سائنسدانوں کی سائنسی اور معاشرتی خدمات

(10 پاکستانی سائنسدان اساتذہ کی کہانیاں)

مصنف | رحمت اللہ
ڈاکٹر راشدہ آر زہرہ

A digital publication by
Satha
South Asian Triple Helix Association

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 3 (1,1)

سائنس دانوں کی سائنسی

اور

معاشی خدمات

تحقیقی معاونین
نویدالحق
رافعہ مرزا

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 4 (1,1)

©یوایم ٹی پریس، 2019

پبلشنگ ہاؤس یونیورسٹی آف مینجمنٹ اینڈ ٹیکنالوجی، لاہور۔ پاکستان

نام کتاب: سائنس دانوں کی سائنسی اور معاشی خدمات

مصنفین: رحمت اللہ، ڈاکٹر راشدہ آرزہرہ

اہتمام: ORIC

طبع اول: 2019ء

ISBN:978-961-969-9011-10-8

صفحہ سازی : حافظ محمد اویس خان

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 5 (1,1)

جناب عابد حسین خان شیروانی ڈی جی، یوایم ٹی

اور

جناب وجیہہ الدین احمد چانسلر جناح یونیورسٹی برائے خواتین

کے نام

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 6 (1,1)

پیش گفتار

کسی بھی معاشرے میں تہذیب وتمدّن کی بنیاد علم وادب پر ٹھہرائی جاتی ہے۔ انسانی سہولت کے لیے کی گئیں ایجادات سائنس دانوں کی مرہون گردانی جاتی ہیں، جب کہ عوامی فلاح اور خوشحالی تحقیق پر استوار سمجھی جاتی ہے، ان تینوں جہات میں تخلیقی قوت وہ اشتراک ہے، جو کسی نہ کسی صورت میں مذکورہ بالا شعبہ ہائے زندگی کے ارتباط کی صورت گری کا سبب بنتا ہے اور یوں انسانی زندگی میں انفرادی سطح سے لے کر اجتماعی سطح تک ترقی کی کہکشاں نمودار ہوتی ہے۔

جن معاشروں میں ترقی کم، سست رو یا معکوس نظر آئے سمجھ لینا چاہیے کہ وہاں تعلیمی اقدار اور معیارات کا فقدان ہے۔ آج دنیا ہماری نسبت، اگر بہت ترقی یافتہ ہے، تو اس کا سبب بھی ان کی تعلیمی استعداد اور کارفرمائی ہے۔

وہ تمام لوگ لائقِ تحسین ہیں، جنھوں نے زندگی کو تحرک دیا اور انسانی زندگی کے لیے آسانیاں اور آسایشیں پیدا کیں۔ تعلیم اور سائنس کا چولی دامن کا ساتھ ہے۔ سائنس وہ چشمہ ہے جو ہمارے تعلیمی اداروں سے پھوٹتا ہے اور پھر دیکھتے دیکھتے عوام، صنعت اور حکومتی اداروں کی تکون بناتا چلا جاتا ہے، کیوں کہ حکومتی سرپرستی اور نجی شعبے کی معاونت تحقیق کے لیے بنیادی وسائل مہیا کرتی ہے۔ اس بات کا اندازہ مغرب کی ترقی سے بہ خوبی لگایا جاسکتا ہے۔

جامعات سے وابستہ سائنس دان اساتذہ صرف تدریسی عمل تک محدود نہیں رہے، بل کہ معاشرے کی فلاح کے لیے ہمہ گیر اور کارآمد منصوبہ بندی کر کے معاشرے کا فعال رکن ہونے کا ثبوت پیش کرتے ہیں۔

اس کتاب میں ان 10 سائنس دان اساتذہ کی کہانیاں بیان کی گئی ہیں، جنھوں نے خود کو صرف

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 7 (1,1)

تدریس عمل تک محدود نہیں رکھا، بل کہ اپنی تحقیق کو عملی شکل دے کر لوگوں کی بھلائی کا کام کیا ہے۔ پاکستان کے مختلف جامعات میں بے شمار ایسے اساتذہ موجود ہیں، جو مختلف منصوبوں پر تحقیق کر رہے ہیں۔ان کے پاس علم ہے، منصوبہ بندی ہے، عمل کرنے کی صلاحیت ہے، لیکن اس تمام کارِ خیر کے لیے جس مالی معاونت کی ضرورت ہے، اس سے ان کا دامن خالی ہے، اگر حکومتی ادارے، مخیر حضرات اور نجی کاروباری ادارے اس جانب توجہ مبذول کریں، تو ان لوگوں کے خوابوں کو عملی تعبیر کا جامہ پہنایا جا سکتا ہے۔

جناب رحمت اللہ، ڈاکٹر راشدہ آرزہرہ اور ان کی ٹیم گزشتہ 12 برسوں سے مختلف جامعات اور صنعتوں کے درمیان باہمی اشتراک کے لیے کوشاں ہے۔اس سلسلے میں کئی تقاریب اور کانفرنسوں اور باہمی مکالمے کا اہتمام بھی کیا گیا تا کہ سائنس کے فروغ کے لیے عملی صورت نکالی جائے، یقیناً احباب کو اپنے خواب کی تعبیر کرنے میں جزوی طور پر کامیابی بھی حاصل ہوئی اور اطرح یہ لوگ ابتدائی اور بنیادی قسم کی مشکلات کے حصار سے بھی نکل آئے۔ جناب رحمت اللہ اور ڈاکٹر راشدہ آرزہرہ کی محنت لگن اور خلوص کا نتیجہ یہ نکلا کہ اب جامعات سے وابستہ سائنس دان اساتذہ ان باتوں پر کان بھی دھرنے لگے ہیں اور نئی منصوبہ بندی کے مزید امکانات کی راہیں بھی کھل گئی ہیں۔ضرورت اس امر کی ہے کہ تعلیمی اداروں میں تحقیقی کاموں کو فروغ دیا جائے، طلبا و طالبات میں تلاش اور جستجو کے عمل کو تیز تر کیا جائے تاکہ سائنس کی اصل روح ان میں سرایت کرے اور لوگ تعلیم سے انسانی فلاح، معاشرے کی بہبود اور ملکی ترقی کے دیرینہ خواب کی تعبیر پا سکیں۔

جناب رحمت اللہ، ڈاکٹر راشدہ آرزہرہ اور ان کی ٹیم یقیناً مبارک باد کی مستحق ہے، جنھوں کے شبانہ روز محنت سے جامعات سے وابستہ ان دس سائنس دانوں کی عملی تفسیر کو کہانی میں بیان کر دیا گیا، تاکہ ان لوگوں کی زندگی اور کام کو سمجھنے میں آسانی ہو، جنھوں نے علم کو نت نئی ایجادات کے لیے برتا اور انسانی فلاح کے لیے استعمال کیا اور کارآمد بنایا۔علم جامد شے نہیں ہے اس بات کا ثبوت بھی انھی اساتذہ نے اپنی ایجادات کے ذریعے پیش کر دیا ہے۔

مجھے امید ہے کہ یونیورسٹی آف مینجمنٹ اینڈ ٹیکنالوجی لاہور سے وابستہ ان اساتذہ کی یہ سعی

رائیگاں ہر گز نہیں جائے گی، طلبا و طالبات یقیناً اس بات سے استفادہ حاصل کریں گے اور ہمارے سائنس دان اساتذہ کے کاموں سے راہنمائی بھی لیں گے۔

اشرف جاوید
یو ایم ٹی پریس، لاہور

ہم اپنے کام کی شبانہ روز ترویج اور ترقی کے لیے جناب ابرار احمد، ڈاکٹر امجد ثاقب (اخوت)ڈاکٹر منظور حسین سومرو (ای۔کو۔سیف) اورڈاکٹر حسن صہیب مراد(مرحوم) (یو۔ایم۔ٹی)کے انتہائی شکر گزار ہیں۔

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 10 (1,1)

فہرست

- پیش گفتار — اشرف جاوید
- پہلی کہانی — (پروفیسر ڈاکٹر عبدالحمید)
- دوسری کہانی — (ڈاکٹر عبدالرؤف جنجوعہ)
- تیسری کہانی — (ڈاکٹر فیصل خان)
- چوتھی کہانی — (ڈاکٹر غلام سرور)
- پانچویں کہانی — (ڈاکٹر وحید نور)
- چھٹی کہانی — (ڈاکٹر غلام حسین)
- ساتویں کہانی — (ڈاکٹر عرفان احمد شیخ)
- آٹھویں کہانی — (ڈاکٹر محمد زبیر)
- نویں کہانی — (ڈاکٹر محمد ظفر اقبال)
- دسویں کہانی — (ڈاکٹر عظمت علی اعوان)
- علمی سائنس دان کیسے ہوتے ہیں
- اختتامیہ

پیغامات

عابد حسین خان شیروانی ڈی جی یو ایم ٹی

1۔ سائنس دان کسی بھی معاشرے کے ترقی، ترویج اور خوشحالی کے لیے بنیادی حیثیت رکھتے ہیں، خاص کر شعبۂ تدریس سے وابستہ سائنس دان اساتذہ، جو طلبا و طالبات کی ذہنی پرداخت کر کے معاشرے میں انقلاب لا سکتے ہیں۔ ہم گزشتہ دس برسوں سے صنعت اور جامعات کے باہمی اشتراکِ عمل کے لیے کوشاں تھے۔ حکومتی اداروں کے مثبت رویے اور معاونت سے ہم اپنے منصوبے کو عملی جامہ پہنانے میں کامیاب ہوئے ہیں۔ ہماری امید یقین میں بدل گئی ہے، جب معلوم ہوا کہ پاکستان میں باصلاحیت لوگوں کی کمی نہیں ہے، اگر یہ چاہیں تو قوم کا مستقبل روشن تر ہو سکتا ہے۔

اس کتاب میں مذکورہ سائنس دان اساتذہ کی کہانیاں نئی نسل کے لیے راہِ عمل متعین کرنے میں معاون ثابت ہوں گی۔

وجیہ الدین احمد چانسلر جناح یونیورسٹی برائے خواتین

2۔ یہ بات باعثِ فخر ہے کہ ہماری جامعہ کے تعاون سے ہونے والا تحقیقی کام اردو میں بھی شایع ہونے جا رہا ہے۔ پاکستان کے مختلف تعلیمی اداروں میں سائنس دان اساتذہ نہ صرف تدریسی سطح پر اپنی خدمات انجام دے رہے ہیں، بل کہ معاشرتی سطح پر بھی بہتری لانے میں کوشاں دکھائی دیتے ہیں۔

سائنس دانوں کی عملی خدمات سے عبارت یہ کتاب جہاں طلبا و طالبات کی رہنمائی کرے گی، وہاں عام آدمی کے لیے بھی دلچسپی کا باعث ہو گی۔

پہلی کہانی

نام: پروفیسر ڈاکٹر عبدالحمید
ادارہ: یونیورسٹی آف مینجمنٹ اینڈ ٹیکنالوجی
دائرہ کار: سماجی خدمات
نمایاں کارنامہ: مخصوص اور عام بچوں کے لیے مشترکہ تعلیم و تربیت کا منصوبہ

مختلف تدریسی اداروں میں کام کرنے والے اساتذہ بعض اوقات اپنے کام اور نام کے حوالے سے اداروں کی پہچان بن جاتے ہیں۔ ایسے لوگ معاشرے کے سدھار میں، ترقی اور خوشحالی میں نمایاں کردار ادا کرتے ہیں اور انسانی زندگی پر واضح اثرات مرتب کرتے ہیں۔

ڈاکٹر عبدالحمید کا شمار بھی انھی نابغۂ روزگار شخصیات میں ہوتا ہے۔ وہ بہترین استاد، محقق اور مخصوص بچوں کی تعلیم کے ماہر کے طور پر جانے جاتے ہیں۔ انھوں نے امریکا سے پی ایچ ڈی کی ڈگری حاصل کی اور پھر وہاں قیام کرنے کے بجائے پاکستان میں اپنی خدمات سرانجام دینا مقدم جانا۔

پاکستان آ کر انھوں نے پنجاب یونیورسٹی میں اپنی ذمہ داریاں سنبھالیں، تو انھیں پتا چلا کہ عام طلبا اور مخصوص بچوں کی تعلیم کا الگ الگ انتظام ہے۔ انھوں نے اس تعلیمی تضاد کو ختم کرنے کے لیے ایک لائحہ عمل مرتب کیا اور روایت سے ہٹ کر مشترکہ تعلیمی نظام کی بنیاد ڈالی۔ ان کی محنت، لگن اور خلوص سے یہ ادارہ دیکھتے ہی دیکھتے بین الاقوامی معیار کے متوازی آ گیا۔ سپیشل تعلیم کے نصاب کی تیاری اور فراہمی میں ڈاکٹر صاحب نے نمایاں کام کیا۔ اس ادارے سے فارغ التحصیل طلبا اس وقت ملک کے سپیشل ایجوکیشن کے اداروں میں نمایاں خدمات انجام دینے میں مصروف ہیں۔

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 16 (1,1)

جب ڈاکٹر صاحب نے اس کام کا آغاز کیا تو انھیں کافی مشکلات کا سامنا رہا،لیکن آہستہ آہستہ یہ بات اہمیت اختیار کرتی گئی ،لوگ ان کے ساتھ ملتے گئے اور فرد واحد کا شروع کیا ہوا کام باقاعدہ ایک ادارے کی صورت اختیار کر گیا۔اب ملک کے مختلف تعلیمی اداروں میں مخصوص اور عام بچوں کے لیے مشترکہ تعلیمی نظام رائج ہے اور طلبا و طالبات اس سے مستفید ہو رہے ہیں۔ڈاکٹر صاحب نے ایم فل اور پی ایچ ڈی کے اسکالرز کی رہنمائی بھی فرمائی۔

پنجاب یونیورسٹی کے بعد، جب وہ یوایم ٹی سے منسلک ہوئے تو یہاں بھی انھوں نے ان تھک محنت سے کام کیا اور سوشل اسٹڈیز کے شعبے کو بہت ترقی دی۔ یہاں انھوں نے مخصوص تعلیم کا شعبہ قائم کیا اور مشترکہ تعلیمی نظام کا ڈول ڈالا۔آج یوایم ٹی میں مخصوص اور عام طلبا اکٹھے مل بیٹھ کر تعلیم حاصل کر رہے ہیں۔ ہائر ایجوکیشن کمیشن کے لیے بھی ڈاکٹر صاحب گاہے گاہے مفید تجاویز دیتے رہتے ہیں۔

تحقیق و تدریس کے ساتھ ساتھ ڈاکٹر صاحب اپنے ان منصوبوں کی تکمیل کے لیے ڈونرز حضرات کا اعتماد حاصل کرنے میں بھی خاصے کامیاب ہوگئے ہیں۔اس کامیابی کا سبب ان کی انتظامی صلاحیتیں اور اپنے کام سے سچی لگن ہے۔

ڈاکٹر صاحب دنیا بھر میں منعقد ہونے والی کانفرنسوں میں شرکت کرتے رہتے ہیں اور اپنے کام کے حوالے سے اور مخصوص تعلیم کے حوالے سے پوری دنیا میں شہرت رکھتے ہیں۔

ڈاکٹر عبدالحمید مشفق باپ، رحم دل استاد، ماہر تعلیم مخصوصہ اور کامیاب انسان ہیں۔ڈاکٹر صاحب نے نہ صرف طلبا و طالبات کو ذہنی ہم آہنگی سے آشنا کیا، بل کہ نئے معاشرے کی تشکیل میں بھی اہم کردار ادا کیا۔ان کی خدمات لائقِ تحسین و آفرین ہیں اور ہمیشہ یاد رکھی جائیں گی۔

دوسری کہانی

نام: ڈاکٹرعبدالرؤف جنجوعہ
ادارہ: یونیورسٹی آف آزاد جموں و کشمیر
دائرہ کار: شعبہ صحت
کارنامہ: حجّام کے ذریعے ہیپاٹائٹس کے پھیلاؤ کا مثالی سدِ باب۔

تعلیم کے جویا لوگوں میں بے پناہ صلاحیت ہوتی ہے، اپنی مٹی سے جڑے ہوئے یہ لوگ کچھ کر گزرنے کا مصمم ارادہ لیے زندگی کی راہ چلتے ہیں اور اپنے خوابوں کو تعبیر دینے کی ہر ممکن کوشش کرتے ہیں۔ تعلیم کا حصول ان کا مقصدِ حیات ہی نہیں زندگی کا لازمہ بھی ٹھہر جاتا ہے۔ اسی قسم کے لوگوں میں، جو تعلیم کے حصول اور بعد ازاں اسی کی وساطت سے معاشرے میں مثبت تبدیلی لانے کے خواہاں ہوتے ہیں، ڈاکٹر عبدالرؤف جنجوعہ کا شمار ہوتا ہے، ڈاکٹر صاحب نے اپنی ابتدائی تعلیم اپنے گاؤں سے کوئی چھ میل دور واقع مدرسے میں حاصل کی۔ کسی کو کانوں کان خبر بھی نہیں تھی کہ روزانہ چھ میل پیدل چل کر جانے والا بچہ ایک دن شعبۂ تعلیم میں نہ صرف نام پیدا کرے گا، بل کہ عوامی فلاح کے کام میں بھی نام ورقرار پائے گا۔

آزاد کشمیر کے دور افتادہ علاقے میں رہنے والا یہ بچہ دراصل انسانوں کی بہتری کا خواب دیکھ رہا تھا۔ پی ایچ ڈی کرنے کے ساتھ ہی انھوں نے مظفر آباد یونیورسٹی میں تدریس کا کام شروع کر دیا اور ہیپاٹائٹس کے سدباب کے لیے عملی طور پر مہم کا آغاز کیا۔ ڈاکٹر صاحب کا شمار ان چند اساتذہ میں ہوتا ہے، جو تعلیم کو معاشرے کے مسائل کا حل تصور کرتے ہیں۔

ڈاکٹر عبدالرؤف جنجوعہ نے یونیورسٹی سے وابستگی کے ساتھ ہی ہیپاٹائٹس کی روک تھام کے لیے عملی منصوبہ بندی کا آغاز کیا۔ اپنے طلبا اور طالبات کو نہ صرف اس تحریک سے آگاہی دی، بل کہ نہایت شفقت سے اپنے شاگردوں کو اس میں شامل بھی کیا۔ ڈاکٹر صاحب کا کہنا ہے کہ سائنس اصل میں معاشرے کی فلاح اور خدمت کا دوسرا نام ہے۔

ڈاکٹر عبدالرؤف نے اپنی جامعہ کی انتظامیہ کو اس بات پر قائل کیا کہ وہ ہیپاٹائٹس کی روک تھام کے سلسلے میں ان کی معاونت کرے۔ اس منصوبے کی تکمیل کے لیے، چوں کہ سرمایے کی کثیر مقدار میں ضرورت تھی، لہٰذا انھوں نے اس سلسلے میں ملکی، بین الاقوامی سماجی اداروں سے رابطہ کیا، انھیں اس بیماری کے نقصانات سے آگاہی دی اور معاونت کے لیے آمادہ کیا۔

ڈاکٹر صاحب کا خیال تھا کہ حجام کے اوزار اس بیماری کے پھیلاؤ کا سبب بنتے ہیں۔ انھوں نے پہلے مرحلے میں اپنی یونیورسٹی سے اس منصوبے کا آغاز کیا۔ حجام حضرات کے لیے ورکس شاپ کا باقاعدہ اہتمام کیا گیا، ان کو مختلف پہلوؤں سے تربیت دی گئی، انھیں بتایا گیا کہ حجامت میں استعمال ہونے والے آلات کس طرح اس بیماری کے پھیلاؤ کا سبب بنتے ہیں اور کس طرح ان آلات کی صفائی ستھرائی سے اس بیماری کا ممکنہ حد تک سدِ باب کیا جا سکتا ہے۔ ڈاکٹر صاحب کی آگاہی مہم سے اور مختلف اوقات میں منعقدہ ورکس شاپ کے توسط سے کہ مظفر آباد شہر سے ہیپاٹائٹس کا امکان ختم ہو گیا۔ لوگ اب ایسے حجام سے بال کٹوانے سے اجتناب کرتے ہیں، جس کے پاس اینٹی وائرس آلات نہ ہوں اور حجام بھی حتی الوسع اس بات کا خیال رکھتے ہیں۔

ڈاکٹر صاحب کے اس پروگرام میں حجام حضرات کے طبی معائنے کا اہتمام بھی کیا گیا۔ دورانِ معائنہ کئی حضرات اس بیماری کا شکار پائے گئے۔ ڈاکٹر صاحب نے حکومتِ آزاد کشمیر کو بھی اس پروگرام میں شریک ہونے کی دعوت دی اور یوں ہیپاٹائٹس میں مبتلا حجام حضرات کا حکومتی سطح پر علاج ممکن ہو سکا۔

ڈاکٹر عبدالرؤف جنجوعہ اپنے کام کے ماہر، طلبا کے ہر دل عزیز، لوگوں کے پسندیدہ ہونے کے ساتھ ساتھ، نہایت سادہ مزاج اور سادہ لباس انسان ہیں۔ عوامی خدمت کا جذبہ ان کے دل میں ہمیشہ موج زن رہتا ہے۔ ڈاکٹر رؤف عبدالرؤف جنجوعہ بارش کی مانند پاکستان کی سرزمین کو سیراب کر رہے ہیں، بل کہ یہ کہنا زیادہ مناسب ہوگا کہ عوامی فلاح ہی ان کی زندگی کا اصل مشن

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 19 (1,1)

ہے۔

کہانی ۰۳

نام: ڈاکٹر فیصل خان
ادارہ: سیکاس یونیورسٹی پشاور
دائرہ کار: بائیوٹیکنالوجی
کارنامہ: سائنس کو جدید رجحانات اور معاشرے کی ضرورت سے ہم آہنگ کرنے کی کامیاب کوشش پاکستان میں سائنس کے بطن سے صنعت کا جنم ان کا خواب ہے اور وہ اس کی تعبیر کے لیے کوشاں ہیں۔

بچوں میں تجسس اور جستجو کا عنصر قدرے زیادہ ہوتا ہے۔ وہ ہر چیز کو حیرانی سے دیکھتے ہیں، اسی حیرانی سے ان کے ذہن میں مختلف النوع سوالات جنم لیتے ہیں، جو بعد ازاں کسی تحرک کا سبب بھی بن جاتے ہیں۔ ایسا ہی ایک بچہ فیصل خان بھی تھا، پہلے پہل جب اس نے اپنی بیمار خالہ کو دیکھا، اس کی دوائیاں دیکھیں، تو ماں سے سوال کیا کہ یہ سب کیا ہے اور کیا ہم اپنی بیماری کے لیے کبھی خود بھی کوئی دوائی بنا پائیں گے؟ بچہ وقت کے ساتھ ساتھ اور اپنے والدین کے سائے تلے پھلتا پھولتا رہا، لیکن یہ سوال اس کے ذہن سے محو نہ ہو سکا، وہ اپنا جیب خرچ جمع کرتا، عیدی بھی جمع شدہ پونجی میں شامل کرتا اور کوئی نہ کوئی ڈاکٹر کے استعمال کی چیز لے آتا، مثلاً مائیکروسکوپ، اسٹیتھوسکوپ وغیرہ، فیصل خان یوں اپنے خواب کی تعبیر اور اپنے سوال کا جواب ڈھونڈنے میں لگا رہا، یہاں تک کہ یہی تجسس اسے آکسفورڈ لے گیا اور کل کا فیصل خان آج کا ڈاکٹر فیصل خان بن کر سامنے آیا۔
ڈاکٹر فیصل، جنھوں نے بائیوٹیکنالوجی کی قوت کو بچپن میں ہی بھانپ لیا تھا، کالج میں پہنچے تو

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 20 (1,1)

ایک بائیوٹیک سوسائٹی کی بنیاد ڈالی۔طلبا کو بائیوٹیک کے کرشمات اور اس کے زندگی پر اثرات سے روشناس کرایا۔ڈاکٹر فیصل کے اس طرح کے کاموں پر انتظامیہ نے پابندی عائد کردی، مگر انھوں نے سوسائٹی کے ساتھ ساتھ ایک بائیوٹیک میگزین کی اشاعت بھی شروع کردی۔طلبا میں بائیو کے شعور کو اجاگر کرنے میں اس میگزین نے اہم کردار ادا کیا۔ ہمارے ملک میں سائنس اور سوسائٹی میں دورویوں کی ایک وجہ سائنس کا اپنی خاص حدود میں مقید ہونا بھی ہے۔معاشرے کے ساتھ سائنس کا رشتہ استوار ہونا شاید ابھی باقی ہے۔

ڈاکٹر فیصل نے بائیو کے جدید ترین شعبے سنتھیٹک بائیو میں ماسٹرز اور ڈاکٹریٹ کی سند حاصل کی ۔ دوران تعلیم انھوں نے بہت سارے دیگر شعبہ جات ،جیسے بزنس انفارمیشن ٹیکنالوجی ، معاشرتی امور اور انٹرنیشنل ریلیشن کی تعلیم میں بھی دلچسپی لی۔آکسفورڈ میں پڑھتے ہوئے کیمرج کے بزنس اسکول میں جانا ان کا معمول تھا۔اس دوران ڈاکٹر صاحب نے آکسفورڈ کی نمایندگی کرتے ہوئے کیمبرج میں ایک بزنس پلان کا مقابلہ بھی جیتا، جس کو آکسفورڈ نے بہت فخریہ انداز میں پیش کیا۔اسی سے انھوں نے سیکھا کہ سائنس اور بزنس کا مشترکہ کام کرنا ناگزیر ہے۔واپس آکر انھوں نے ایک قومی جامعہ میں تدریس کا آغاز کیا، لیکن جلد ہی وہ اس جامعہ سے الگ ہوگئے۔بچپن کی طرح ڈاکٹر صاحب اس میں خوابوں کی تعبیر نہ پا سکے اور جلد ہی اسے خیر باد کہہ دیا۔

پشاور شہر کے نوجوانوں کے لیے بزنس کی تربیت گاہ کا بنیادی ادارہ ،یعنی بیس کیمپ قائم کیا۔یہاں جدید طریقوں سے بچوں کو کاروبار شروع کرنے اور چلانے کی تربیت دی جاتی ہے۔بیس کیمپ ایک خوب صورت جگہ ہے، جہاں آپ کھیل سکتے ہیں اور اپنی چائے خود بنا سکتے ہیں، اپنے کسٹمر اور پارٹنر سے ملاقات کر سکتے ہیں اور سب سے زیادہ ماہرین سے مشورہ اور مکالمہ بھی کر سکتے ہیں۔بیس کیمپ نئے خواب دیکھنے اور ان کی تعبیر کرنے پر آمادہ کرتا ہے۔اسی طرح کا دوسرا منصوبہ پی ٹو ہے۔پی ٹی کے تحت متعدد پروگرام ہوتے رہتے ہیں۔ایسے پروگرام نوجوانوں کا خون ہمیشہ گرم رکھتے ہیں اور زندگی کو نئے رجحانات کی طرف مائل کرتے ہیں۔ہم دوائی کب بنائیں گے؟ یہ سوال آج بھی ڈاکٹر صاحب کے ذہن میں اپنی تعبیر کا منتظر ہے۔ڈاکٹر فیصل کی ملاقات سیکاس

یونیورسٹی کے مالکان سے ہوئی، تو گویا جذبہ کو مہمیز مل گئی۔ ملاقاتوں کا یہ سلسلہ بلاتاخیر ایک جدید بائیو انسٹیٹیوٹ کے قیام پر جا ٹھہرا۔ اس انسٹیٹیوٹ کو ضرور دیکھیے، آپ کو سائنس اور سوسائٹی میں ایک ربط نظر آئے گا۔ آپ انسٹیٹیوٹ کی لیب سے نئی زندگی کو نمودار ہوتا پائیں گے۔ اس کی لیب ایم آئی ٹی اور آکسفورڈ کی لیب سے قریب تر ہے۔ سب سے بڑی بات اس لیب کا بھرپور استعمال ہے۔ اس انسٹیٹیوٹ کے طلبا بائیو کے ساتھ انفارمیشن، بزنس، سماجی رجحانات اور معاشرتی علوم سے بھی روشناس ہیں۔ اسی قسم کے طلبا ملکی صنعت کو ترقی سے ہمکنار اور معاشرے کو نئی بلندیوں سے روشناس کرواسکتے ہیں۔

اس انسٹیٹیوٹ نے کم وقت میں بہت بڑا نام پیدا کیا ہے۔ سب سے بڑی کامیابی آئی جیم مقابلے میں پاکستانی بچوں کا جیتنا ہے۔ امریکا کے شہر بوسٹن میں ایم آئی ٹی کی طرف سے ایک سالانہ بائیوٹیک کا مقابلہ کروایا جاتا ہے، اس کو آئی جیم کہا جاتا ہے۔ اس میں دنیا بھر سے ہزاروں نوجوان سائنس دان اپنی بائیو سے متعلقہ ایجادات پیش کرتے ہیں۔ جدید ترین ایجادات کو مختلف انعامات سے نوازا جاتا ہے۔ پاکستانی طلبا کی اس مقابلے میں شرکت ایک ناقابل یقین بات ہے، لیکن ڈاکٹر فیصل خان کا کمال یہ ہے کہ پاکستان اس مقابلے میں دو ایوارڈ جیت چکا ہے۔ پورے پاکستان کی جامعات سے ایک امتحانی پروگرام کے ذریعے طلبا کا انتخاب کیا جاتا ہے، پھر طلبا کو باقاعدہ مقابلے کے لیے تیار کیا جاتا ہے۔ ہر ٹیم نے ایک سائنسی ایجاد پیش کرنا ہوتی ہے۔ مقابلے میں شریک تمام طلبا کا انتخاب صرف میرٹ پر کیا گیا اور ان کا خرچہ کے پی حکومت کے سائنس اور ٹیکنالوجی ڈیپارٹمنٹ نے فراہم کیا تھا۔

ڈاکٹر فیصل اپنی ذات میں سائنس اور سوسائٹی کا حسین امتزاج ہیں۔ وہ ایک عاجزانہ اور درویشانہ مزاج کے مالک ہیں، لیکن اس قلندر کے اندر سے نئی دنیا نمودار ہو رہی ہے۔ وہ ابھی دوائی ایجاد تو نہیں کر سکے، لیکن اپنے اس سفر پر استقامت کے ساتھ گامزن ہیں، وہ دن دور نہیں، جب ڈاکٹر فیصل خان اپنے خواب کو تعبیر دینے میں کامیاب ہو جائیں گے۔

چوتھی کہانی

نام: ڈاکٹر غلام سرور
ادارہ: شاہ عبداللطیف بٹائی یونیورسٹی خیر پور سندھ
دائرہ کار: نباتات اور بائیوٹیکنالوجی
کارنامہ: بائیوٹیکنالوجی سے کھجوروں کے درختوں کی محفوظ پیداوار

سندھ دھرتی کا نام تہذیبی اعتبار سے ہر کوئی جانتا ہے۔ اس دھرتی نے کئی شعرا مدبّر، سیاست دان اور کئی نابغہ روزگار شخصیات پیدا کی۔ یہاں کبھی محبت کی دیوی رہی ہوگی، جو میٹھے، محبت کرنے والے سب سے زیادہ اس دھرتی پر آباد ہیں۔ کئی سائنس دان بھی اس عظیم دھرتی کی پیداوار ہیں۔ کسی نے سوچا نہیں تھا کہ غریبوں کے لیے کام کرنے والا سائنس دان بھی اسی دھرتی پر ملے گا۔ ہم ڈاکٹر رضا بھٹی کے مشکور ہیں کہ انھوں نے ہمیں ڈاکٹر غلام سرور سے متعارف کروایا۔ ڈاکٹر غلام سرور نے برطانیہ کے بہترین اداروں سے ڈاکٹریٹ اور پوسٹ ڈاکٹریٹ کی ڈگری حاصل کی۔ مغرب تو ایسے سائنس دانوں کے لیے فرش راہ ہوتا ہے، لیکن ڈاکٹر غلام سرور نے اپنے گاؤں خیر پور یونیورسٹی کو ہی اپنا مستقل مرکز بنایا۔ وہ درد دل رکھنے والے انسان ہیں اور قدرت نے ان کا انتخاب غریبوں کے کچھ دکھ درد کم کرنے کے لیے کیا ہے۔

ڈاکٹر غلام سرور مرکھنڈ ہیں، جو خیر پور یونیورسٹی میں کھجوروں سے متعلق تحقیق کرنے والے ادارے کے سربراہ مقرر کیے گئے۔ ہائر ایجوکیشن کمیشن کی مالی معاونت سے قائم کردہ یہ ادارہ، جس کا مقصد ٹشو کلچر کے ذریعے کھجور کے درختوں کی افزائش کرنا ہے۔

سندھ کے بیش تر آباد کار کھجور کی کاشت کاری کرتے ہیں اور اسی سے نسل در نسل ان کا روزگار وابستہ ہے۔ کھجور کے درخت بیماری لگنے کی وجہ سے اپنی زندگی کھو بیٹھتے ہیں۔ روایتی طریقے سے کاشت کردہ درخت آٹھ سال بعد پھل کے لیے تیار ہوتا ہے، لیکن بیماری کے حملوں کا خطرہ ہمیشہ برقرار رہتا ہے۔ بیماری کے کسی بھی بڑے حملے کی صورت میں ان غریب لوگوں کا روزگار خطرے میں پڑسکتا ہے۔ ہزاروں غریب کسانوں کا مستقبل کھجور کے درختوں کی افزائش سے وابستہ ہے۔

ماہرین کا خیال تھا کہ مذکورہ ادارہ کبھی اس قابل نہیں ہو پائے گا کہ یہاں سے بیماری سے مبرا کھجوروں کے پودے کسانوں کو دیے جائیں گے۔

ڈاکٹر مرکھنڈ نے دن رات کام کیا، اپنے ساتھ محنتی، مخلص اور ماہر اسکالرز کی ٹیم کا انتخاب کیا اور ادارے کی ترویج اور ترقی کے لیے کسانوں سے مستحکم اور مربوط تعلق استوار کیا۔ انھوں نے کسانوں کو کجھور کی صنعت کو سمجھنے میں مدد دی۔ موسموں کی سختیاں جھیلیں، دھوپ چھاؤ کی تکالیف اٹھائیں اور یونیورسٹی کی لیب تک ایک عام کسان کی رسائی کو ممکن بنایا تا کہ ان کی بروقت رہنمائی ہو سکے اور انھیں مفید مشوروں سے نوازا جا سکے۔

وقت کے گھنے بادلوں سے آخر امید کی کرن پھوٹنے لگی۔ پودے لیب سے نکل کر نرسری میں آ گئے اور پھر گرین ہاؤس اور پھر ادارے کے اپنے کھیتوں میں مسکرانے لگے۔ پودوں نے زبانِ حال سے بتایا کہ ہم سب ڈاکٹر مرکھنڈ کے یقین اور کاشت کاروں سے محبت کی پیداوار ہیں۔ یونیورسٹی کے کھیت میں لگائے گئے درختوں پر پھل آنے کے بعد تمام علاقے کے کسانوں کو مشاہدے کے لیے بلایا گیا اور انھیں بتایا گیا کہ اب آپ اپنی کھجور کی کاشت کاری کو کئی گنا بڑھا سکتے ہیں۔ اب لیب سے بیماری سے محفوظ اور تین سال میں پھل دینے والے پودے دستیاب ہیں۔ کسانوں کے تو وارے نیارے ہو گئے۔ ڈاکٹر مرکھنڈ جیسا کسان دوست بڑا دل کوئی کہاں سے لائے۔ انھوں نے کسانوں کو دو ہزار پودے مفت دینے کا اعلان کیا۔ اس کے بعد انتہائی معمولی قیمت، یعنی تین سو روپے فی پودا مقرر کی گئی۔ اس وقت خیر پور کی لیب سالانہ چار سے پانچ ہزار پودے معمولی قیمت پر فراہم کر رہی ہے۔ شروع میں فراہم کیے گئے پودے اس وقت تک

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 24 (1,1)

پھل لا چکے ہیں۔ ڈاکٹر مرکھنڈ مسلسل کسانوں سے رابطے میں رہتے ہیں اور گاہے بہ گاہے کھیتوں میں جا کر درختوں کی نگرانی کا کام بھی جاری رکھتے ہیں۔ یوں ان کی تحقیق کے لیے نئے موضوعات میسّر آتے رہتے ہیں۔ یونیورسٹی سے لیب تک کا کامیاب سفر عملی تحقیق کی زندہ مثال ہے۔

ڈاکٹر مرکھنڈ ایک بہترین استاد اور سپروائزر بھی ہیں۔ انھوں نے ادارے کی قیادت کے فرائض بھی بہت عمدہ طریقے اور نہایت سنجیدگی سے انجام دیے ہیں۔ انھیں قومی اور بین الاقوامی کانفرنسوں میں خصوصی مقرّر کے طور پر بلایا جاتا ہے۔

ڈاکٹر مرکھنڈ نے سائنس کے عملی کرشمے سے غریب کاشت کاروں کی دعائیں سمیٹی ہیں۔ ڈاکٹر مرکھنڈ ایسے سائنس دان ہیں، جو غریب کسانوں کے دلوں میں رہتے ہیں۔

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 25 (1,1)

پانچویں کہانی

نام: ڈاکٹر وحید نور

ادارہ: جامعہ بلوچستان

دائرہ کار: انفارمیشن ٹیکنالوجی

کارنامہ: سوفٹ وئیرز کی تیار کرنا

انوویشن سمٹ 2018ء کے اعشائیے میں ایک ڈاکومنٹری پیش کی گئی۔ یہ اعشائیہ ہر سال یوایم ٹی میں ہوتا ہے۔ ہماری کتاب کی تقریب رونمائی کے سلسلے میں ایک ماڈل کہانی پیش کی گئی۔ اپنی دس سالہ جدوجہد میں پہلی دفعہ ہم عملی تحقیق کی کامیاب کہانی پیش کر رہے تھے۔ ڈاکومنٹری میں ایک پروفیسر صاحب نے یہ بتایا کہ کیسے اس نے مختلف اداروں کے لیے سافٹ ویئرز تیار کیے ہیں۔ اس ڈاکومنٹری میں یہ بھی بتایا گیا کہ کیسے ایک طالب علم کا پراجیکٹ ایک پورے انفارمیشن سسٹم کی بنیاد بنا۔ اس ڈاکومنٹری میں یونیورسٹی سے ٹیکنالوجی ٹرانسفر دکھایا گیا تھا۔ لوگوں کی حیرانی کی انتہا نہ رہی، جب انھیں یہ معلوم ہوا کہ یہ ڈاکومنٹری بلوچستان سے متعلق ہے اور پروفیسر ڈاکٹر وحید نور نے پی ایچ ڈی کی ڈگری یونیورسٹی آف ٹیکنالوجی بنکاک سے حاصل کر رکھی ہے اوران دنوں وہ جامعہ بلوچستان کوئٹہ سے وابستہ ہیں۔

ڈاکٹر وحید نور تدریس کے شعبے میں آنے سے پہلے انڈسٹری میں کام کر چکے تھے۔ جامعہ بلوچستان میں تعلیمی اور تدریسی خدمات کے ساتھ انھوں نے نہایت کم لاگت پر یونیورسٹی کو سوفٹ ویئر سسٹم بنانے کی پیشکش کی۔

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 26 (1,1)

یونیورسٹی انتظامیہ نے آزمائشی بنیادوں پر ڈاکٹر صاحب کو سوفٹ ویئر بنانے کا کام تفویض کر دیا۔ انھوں نے امتحانات کے حوالے سے ایک سوفٹ ویئر تیار کیا، جو نہایت کامیاب تجربہ ثابت ہوا۔ اس کے بعد ڈاکٹر وحید نور نے متعدد سوفٹ ویئر تیار کر کے یونیورسٹی کے حوالے کیے، جس سے کام کی رفتار میں اضافہ ہونے کے ساتھ ساتھ کرپشن کی روک تھام میں بھی مدد ملی۔

ڈاکٹر وحید نے بیرونی اداروں سے بھی رابطہ کیا اور انھیں اپنے کام سے متعارف کروایا۔ ڈاکٹر صاحب کی معاونت سے شعبۂ زراعت کے لیے انتہائی مفید قسم کے سوفٹ ویئر تیار کر کے فراہم کیے گئے۔ ڈاکٹر صاحب نے شعبۂ تعلیم کی بہتر کارکردگی کے لیے بھی سسٹم تیار کیا، جو ادارے کے لیے معاون مددگار ثابت ہوا۔ جامعہ بلوچستان میں ٹیکنالوجی کے فروغ کے علاوہ ان کا کام دوسرے صوبوں میں بھی پھیل رہا ہے۔

ڈاکٹر وحید نور پنجاب یونیورسٹی میں ہونے والے سمٹ میں تشریف لائے۔ وہ اس سلسلے میں مسلسل منصوبہ بندی کرتے رہے اور دو سال بعد بلوچستان میں انوویشن سمٹ منعقد کروانے میں کامیاب ہو گئے۔ اس سمٹ کے نتیجے میں قومی و بین الاقوامی سطح پر بلوچستان کا مثبت تشخص سامنے آیا ہے۔ بلوچستان کی ترقّی سے منسلک ادارے باہمی ربط میں آئے ہیں اور ایک دوسرے کے ساتھ مل کر کام کرنے کا جذبہ بڑھا ہے۔ اس سمٹ سے تعلیمی اداروں میں زندگی کی ایک نئی لہر دوڑ گئی۔ تعلیمی ادروں کو ایجادات کے فروغ اور کمرشلائزیشن کے مواقع میسّر آئے۔ اس خوب صورت کام کا سہرا بھی ڈاکٹر وحید نور کے سر ہے، بہ صورت دیگر اس طرح کے کام صرف لاہور اور کراچی کے تعلیمی اداروں کی زینت بن کر رہ جاتے ہیں۔

ڈاکٹر وحید نور پڑھاتے ہیں، دو محکموں کے سربراہ ہیں۔ تحقیق کرتے ہیں، گرانٹ حاصل کرتے ہیں، سوسائٹی کے پراڈکٹس بنانے ہیں اور قومی سطح پر بھی سوفٹ ویئر کی ترقّی کے لیے کام کرتے ہیں۔ ہماری دعا ہے کہ اللہ تعالیٰ پاکستان کو ایسے سائنس دان اساتذہ عطا فرمائے، جو سائنس کے ساتھ ساتھ سوسائٹی کی بھی خدمت کر سکیں۔

ڈاکٹر وحید نور صاحب نہایت سادہ طبیعت انسان ہیں، آئی ٹی کے ماہر ہیں اور سائنس کی ترویج

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 27 (1,1)

کو معاشرتی ترقی کی بنیاد تصور کرتے ہیں۔ ڈاکٹر وحید نور تعلیمی شعبے کے ساتھ ساتھ معاشرے کے سدھار کے لیے بھی کوشاں نظر آتے ہیں۔

چھٹی کہانی

نام: ڈاکٹر غلام حسین
ادارہ: جھنگ کالج
دائرہ کار: کیمسٹری
کارنامہ: کیمیکل درآمدات کی مقامی سطح پر تیاری

معاشرے کی ترقی کے لیے تعلیم بنیادی عنصر قرار پاتا ہے، جن معاشروں میں تعلیم کی شروح مروجہ اصولوں کی مناسبت سے نہیں ہوتی یا جو حکومتیں بجٹ میں تعلیم کو بنیادی ترجیحات میں شامل نہیں کرتیں، وہاں کی عوام ترقی یافتہ قوموں کی صف میں شامل نہیں ہو پاتیں۔ سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ کیا تعلیم کے زیور سے صرف امراء کا طبقہ ہی آراستہ ہوسکتا ہے یا پھر غریب اور نادار لوگوں کے لیے بھی یہ راستے کھلے ہیں۔

کچھ کر گزرنے کا عزم، جذبہ اور لگن کسی بڑے آدمی، بڑے شہر سے ملزوم نہیں ہے۔ زندگی کہیں سے بھی اپنے کام کا آغاز کرسکتی ہے، اس کی ایک بھرپور اور واضح مثال ڈاکٹر غلام حسین ہیں۔

ڈاکٹر غلام حسین جھنگ کے ایک کالج میں استاد ہیں۔ انسان کا تجربہ مختلف ہوسکتا ہے، لیکن اس کے جوش، جذبے اور لگن باہم اشتراکی حیثیت رکھتے ہیں۔ ڈاکٹر صاحب کو کیمسٹری سے جنوں کی حد تک لگاؤ ہے۔

یہ جنون انھیں کالج سے انڈسٹری تک لے آتا ہے۔ انڈسٹری کے مالکان بھی اسی جذبہ وجنون سے سرشار ہیں۔ وہ مالدار محنتی، ایمان دار اور اخلاص سے بھرپور لوگ ہیں۔ ایسی خوبیوں والی اور

زرخیز مٹی کم لوگوں کو ہی دستیاب ہوتی ہے۔

ایسے لوگ قابلیت کی بڑی قدر کرتے ہیں اور لوگوں کو آگے بڑھنے کے مواقع بھی فراہم کرتے ہیں۔ ڈاکٹر غلام حسین نے انڈسٹری کے لیے کچھ تحقیقی کام کا آغاز کیا۔ انڈسٹری کے لیے جن بنیادی اشیا کی درآمد کی جارہی تھی، انھیں ملکی سطح پر تیار کرنے کی منصوبہ بندی کی گئی۔

ڈاکٹر صاحب نے اپنی ہفتہ اتوار کی چھٹیاں بھی تحقیق کے لیے وقف کر دیں اور کالج کی لیب میں کام میں دلچسپی کے سبب سے انڈسٹری کی معاونت سے یہ منصوبہ جاری رکھا۔

ڈاکٹر غلام حسین تحقیق میں اس قدر مگن ہوئے کہ گرمیوں کی چھٹیاں بھی فیکٹری کے نام کر دیں۔ شفیع ریزوکیم (ایس آر سی) نے تین سے چار سال ڈاکٹر غلام حسین کو مدد فراہم کی تاکہ وہ آسانی کے ساتھ تحقیق کر سکیں۔ تین سے چار سال کی شبانہ روز محنت پھل لانے لگی اور یوں ڈاکٹر غلام حسین ایک پراڈکٹ تیار کرنے میں کامیاب ہوئے، جو بیرون ملک سے منگوائی جاتی تھی۔

اب ان کیمیکل کی تیاری کے لیے پلانٹ لگانے کا مرحلہ درپیش تھا، یہ بیریئر بھی ڈاکٹر صاحب کی مستقل مزاجی، محنت اور لگن سے عبور ہوا۔ دوسرے کیمیکل کی تیاری میں بھی کامیابی حاصل کی اور اب یہ دونوں پلانٹس نہایت کامیابی کے ساتھ انڈسٹری کے لیے مطلوبہ مقدار میں کیمیکل بنا رہے ہیں، یہ دونوں کیمیکل چمڑہ رنگنے کے کام آتے ہیں۔

ڈاکٹر غلام حسین ایک مضافاتی کالج میں استاد ہیں، طلبا کو تعلیم دینے کے ساتھ ساتھ ملکی صنعت کے لیے بھی خدمات مہیا کر رہے ہیں۔ ایسے لوگ خاک کے پردے سے ذرا کم ہی نکلتے ہیں، سچی بات تو یہ ہے کہ انھی سائنس دان اساتذہ کی محنت شاقہ کی بہ دولت ملکی ترقی کا پہیہ چل رہا ہے

یہ کیمیکل چمڑے کے رنگوں سے متعلقہ ہیں۔ اب وہ مزید ایسے کیمیکلز پر کام کر رہے ہیں، جو بیرون ملک سے درآمد ہوتے ہیں۔

ڈاکٹر صاحب کا شمار زرِمبادلہ بچانے والے استاد سائنس دانوں میں کیا جاتا ہے۔ انھوں نے جامعہ پنجاب سے ڈاکٹریٹ کی ڈگری حاصل کی ہے، ڈاکٹر صاحب بہ یک وقت شعبۂ تعلیم اور ملکی صنعت کی ترقی اور فروغ کے لیے کوشاں ہیں۔ ڈاکٹر صاحب نہایت سادہ مزاج اور عاجزانہ

طبیعت کے مالک ہیں۔ان جیسے لوگوں کے متعلق ہی علامہ اقبال نے کہا ہے:

خیرہ نہ کر سکا مجھے جلوہ دانشِ فرنگ
سرمہ ہے میری آنکھ کا خاک مدینہ و نجف

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 32 (1,1)

ساتویں کہانی

نام: ڈاکٹر عرفان احمد شیخ
ادارہ: پنجاب یونیورسٹی
دائرہ کار: پانی اور ماحول کو بہتر بنانا
کارنامہ: صاف پانی کی فراہمی اور اس کی ممکنہ بچت پر تحقیق

پانی انسانی زندگی کی بقا کے لیے بنیادی ضرورتوں میں سے ایک ہے۔ قدرت نے اس کی افادیت اور اہمیت خود طے کر دی ہے، لیکن اہم بات یہ ہے کہ رواں دور میں صاف شفاف پانی کی فراہمی کا مسئلہ نہایت گمبھیر صورتِ حال اختیار کر گیا ہے۔ زمین میں پانی کی سطح روز بہ روز نیچے جا رہی ہے، پھر حکومت نے گزشتہ 70 برسوں میں پانی کے بچاؤ یا اس کی ذخیرہ اندوزی کے لیے کوئی قابل قدر کام بھی نہیں کیا۔

ڈاکٹر عرفان احمد شیخ کا شمار انھی سائنس دان اساتذہ میں ہوتا ہے، جنھوں نے شبانہ روز محنت سے شفاف پانی کی فراہمی کے امکان پیدا کیے اور پانی کو ضائع ہونے سے بچانے کے لیے اقدامات کی بات بھی کی۔

ڈاکٹر صاحب یو ایم ٹی میں شعبۂ ٹیکسٹائل سے وابستہ ہیں۔ جہاں وہ اپنے طلبا و طالبات کی رہنمائی اور تدریس کا فریضہ انجام دے رہے ہیں، وہاں آپ ٹیکسٹائل کی صنعت کے لیے بھی کام کر رہے ہیں۔ انھوں نے پنجاب یونیورسٹی سے پی ایچ ڈی کی ڈگری لے رکھی ہے۔ ڈاکٹر صاحب کوئی بین الاقوامی درجے کی ایجاد کرنا چاہتے تھے۔ اس تحقیقی کام کے لیے جرمن کی ایک کمپنی نے

ان کے ساتھ مالی تعاون بھی کیا۔ ڈاکٹر عرفان احمد شیخ کی تحقیق کا بنیادی مقصد یہ تھا کہ ٹیکسٹائل کی صنعت میں کپڑو کی رنگائی کے دوران جو پانی ضائع ہو جاتا ہے۔ اسے بچایا جائے یا پھر اسے دوبارہ استعمال کے قابل بنایا جائے۔

زیرزمین پانی کی سطح کم ہونے کے سبب سے دنیا کو پانی کی قلت کا سامنا ہے۔ اس تناظر میں کوئی ایسی ایجاد، جو باقی کے بنیادی مسائل حل کرنے میں مددگار رہو، نہایت مفید اور اہم ہے۔

ڈاکٹر عرفان احمد شیخ نے ایک ایسی مشین تیار کی ہے، جو ٹیکسٹائل کی صنعت کی بنیادی ضرورت کو پورا کرتی ہے۔ جرمن کمپنی نے مالی تعاون کے بدلے میں اس مشین کے کاروباری حقوق حاصل کر لیے ہیں۔ یہ مشین کوئی آٹھ مختلف ملکوں کو پہلے پہل برآمد کی جائے گی۔ افسوس ناک بات یہ ہے کہ اتنی اہم ایجاد سے متعلق میڈیا ابھی تک خاموش ہے۔ پاکستان میں ایسے ایسے باصلاحیت لوگ موجود ہیں، جو تعلیمی اور صنعتی شعبے میں ترقی کا باعث بن سکتے ہیں، بل کہ بن رہے ہیں۔ ڈاکٹر صاحب نے اپنے دو شاگردوں کو جن میں محمد اظہر اور نبیلہ فردوس شامل ہیں انھیں، اسی موضوع پر مقالہ تفویض کیا ہے۔

پاکستان میں اس وقت کوئی دس ہزار سے زائد طلبا و طالبات پی ایچ ڈی کر رہے ہیں، اگر ان سب کا تحقیقی موضوع کسی ملکی مسئلہ کا حل فراہم کرنا تجویز کر دیا جائے تو ہماری ترقی کی رفتار کئی گنا بڑھ جائے گی، مگر یہ کام کون کرے گا؟ ڈاکٹر عرفان کے زیرتربیت محمد اظہر اور نبیلہ فردوس نے کمال کر دیا۔ انھوں نے انڈسٹری میں استعمال ہونے والے پانی کا تجزیہ کیا اور کمپنی کو پانی بچانے کی تجاویز دیں۔ انڈسٹری نے ان طلبا کی تجاویز پر عمل کر کے بہت سارا پانی محفوظ کیا۔ اس کے نتیجے میں انڈسٹری کو لاکھوں روپے کا فائدہ ہوا۔ دوسرے مرحلے پر ان طلبا نے ضائع ہونے والے پانی کا تجزیہ کیا اور ایک بڑی مقدار میں پانی کو دوبارہ قابل استعمال بنایا۔ تیسرے مرحلے میں فیکٹری سے باہر نکلنے والے پانی میں زہریلے مادّوں کا خاتمہ شامل تھا تاکہ فیکٹری سے نکلنے والا پانی ماحولیاتی اعتبار سے نقصان دہ نہ ہو۔ ان دونوں طلبا نے انتہائی عرق ریزی سے اس پر تحقیق کی اور پانی کو زہریلے مادّوں سے صاف کیا۔

ڈاکٹر صاحب کی تحقیق اور لگن سے ایک بات واضح ہو جاتی ہے کہ وہ پاکستان کی ترقی کے لیے کچھ کرنا چاہتے ہیں۔ ان کی اسی ایک ایجاد سے اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ نہ صرف خود اس کام میں لگے ہوئے ہیں، بل کہ ان کے شخصی اور علمی اثرات طلبا و طالبات سے لے کر معاشرتی اور صنعتی زندگی پر محیط نظر آتے ہیں۔ پاکستان کو ڈاکٹر عرفان احمد شیخ جیسے سائنس دانوں کی اشد ضرورت ہے تا کہ ملک ترقی کی راہ پر گامزن ہو سکے۔

آٹھویں کہانی

نام: ڈاکٹر محمد زبیر

ادارہ: کرک یونیورسٹی (KP)

دائرہ کار: تحقیق سے متعلقہ انتظامی امور

کارنامہ: کرک کے علاقہ میں زیتون کی پیداوار اور مقامی لوگوں کی فلاح و بہبود

روایات سے ہٹ کر جینا کارِنا ممکن نہیں تو کار دشوار ضرور ہے۔ یہ کام صرف باغی لوگ ہی کرنا جانتے ہیں، کیوں کہ اس کی قیمت بھی چکانا پڑتی ہے۔ جہاں اردگرد تمام لوگ اپنی نوکری اپنا عہدہ بچانے اور اپنا مقام بنانے کی تگ و دو میں ہوں، وہاں ایک شخص ان تمام چیزوں سے بالاتر خدمت خلق کی بات کرے تو کچھ معیوب سا لگتا ہے۔ ایسے لوگوں کے لیے عموماً زندگی تنگ ہونے لگتی ہے اور دیکھتے ہی دیکھتے مشکلات کے پہاڑ ان پر ٹوٹ پڑتے ہیں۔ یہ سب کچھ ڈاکٹر محمد زبیر کے ساتھ بھی ہوا، لیکن انھوں نے اپنے ارادے اور عمل میں جھول نہ آنے دی اور عوامی فلاح کے لیے منصوبہ بندی میں لگے رہے۔

وہ انفارمیشن ٹیکنالوجی میں پی۔ ایچ۔ ڈی کر کے ملک لوٹے اور اپنے علاقے کی کرک یونیورسٹی میں ملازمت اختیار کی، لیکن ڈاکٹر زبیر کے اندر ایک وکھری ٹائپ کا سائنس دان سانس لے رہا تھا۔ وہ اپنے اردگرد کے ماحول سے الگ تھلگ نہیں رہ سکتے تھے۔ ایسا سائنس دان معاشرے کو متاثر کیے بغیر نہیں رہ سکتا۔ انھوں نے ضلع کرک کے مسائل کے بارے میں سوچ بچار شروع کی اور باقاعدہ اہل علاقہ کو مشاورت میں شامل کیا۔ کرک کے علاقے میں زیتون کے خودرو

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 36 (1,1)

جنگلی درخت اگتے ہیں۔ یہ درخت علاقے کے لیے زیادہ سودمند نہیں ہیں، کیوں کہ ان کا پھل کار آمد نہیں ہوتا۔

ڈاکٹر صاحب نے سوچا، اگر گرافٹنگ سے زیتون کے درختوں کو کار آمد عمدہ اور پھل دینے کے قابل بنا دیا جائے تو علاقہ کی قسمت سنور جائے گی۔ انفارمیشن ٹیکنالوجی کے ایک ماہر کے لیے شاید نباتات کے شعبے میں خدمت کرنا مشکل ہو، لیکن جب جذبہ سچا ہو تو منزل آسان ہو جاتی ہے۔

ڈاکٹر صاحب اس وقت کرک یونیورسٹی میں ایک تحقیق سے متعلقہ دفتر کے (اورک) ذمہ دار بھی تھے۔ اس ادارے کی ذمہ داری ہے کہ یونیورسٹی کے ساتھ ساتھ علاقے کی ترقی اور بہبود کے لیے کام کرے، اگر یہ فریضہ ملک کے تمام تعلیمی ادارے اپنا لیں تو ترقی کی منزل دور نہیں ہے۔ ڈاکٹر صاحب بہت متحرک شخصیت ہیں، انھوں نے اپنے علاقے کے سرکردہ لوگوں کو منصوبے میں شامل کیا ہوا ہے، حکومت کا ادارہ اسمیڈا پہلے ہی زیتون کے درختوں کی گرافٹنگ کا کام کر رہا ہے، اس طرح جامعہ اور اسمیڈا میں اشتراکِ عمل کے امکان مزید بڑھ گئے ہیں۔

اسمیڈا نے قلمیں فراہم کرنے اور بنیادی مدد فراہم کرنے کی ذمہ داری سنبھالی۔ اس وقت تک چھ ہزار جنگلی زیتون کے درختوں کی گرافٹنگ کی جا چکی ہے۔ دو سے تین سال بعد یہ عمدہ پھل دینا شروع کر دیں گے۔ اہل علاقہ کے مطابق وہاں کے ذرائع آمدن میں بڑا اضافہ متوقع ہے۔

دوسرے مرحلے پر مقامی اسمیڈا دفتر اور کرک یونیورسٹی نے ترناب فارم سے رابطہ کیا اور زیتون کے چھوٹے پودے لے کر اہل علاقہ کو فراہم کرنا شروع کیے۔ کے پی حکومت کی ایک اسکیم سے بھی فائدہ اٹھایا جا رہا ہے۔ اس اسکیم کے تحت حکومت نے پچاس لاکھ پودے مفت فراہم کرنے ہیں۔ ڈاکٹر زبیر کی اس کوشش سے حکومت جامعہ اور معاشرہ کا اتحاد وجود میں آیا۔ یہ اتحاد صرف کاغذات پر دستخط تک محدود نہیں، بل کہ اس اتحاد نے عملی طور پر معاشرے کی فلاح کے لیے اقدام کیے ہیں۔ ڈاکٹر زبیر کی علاقے میں خدمات کو ہمیشہ یاد رکھا جائے گا۔

نویں کہانی

نام: ڈاکٹر محمد ظفر اقبال

ادارہ: شعبہ فارمیسی، پشاور یونیورسٹی

دائرہ کار: ادویات کا شعبہ

کارنامہ: مقامی صنعت کی بہتری اور حکومتی امور میں مشاورت

ڈاکٹر ظفر اقبال پشاور یونیورسٹی میں فارمیسی کے شعبے سے منسلک ہیں، درس و تدریس کے ساتھ ساتھ وہ کئی اور بھی حکومتی اداروں سے وابستہ اپنی خدمات انجام دے رہے ہیں۔ کئی ایک طلبا ان کی زیر نگرانی ڈاکٹریٹ کی سند حاصل کر چکے ہیں، وہ نہایت شفیق، ملنسار اور سادہ انسان ہیں۔ محکمہ صحت میں بہ طور مشیر بھی ان کی خدمات جاری ہیں۔ متعدد دوا ساز کمپنیوں سے بھی ان کا تعلق رہا ہے۔ ڈیلٹا فارما نامی دوا ساز کمپنی ان کے تعاون اور مشورے سے معرضِ وجود میں آئی۔ اس کا نقشہ، عملہ اور ادویات کا انتخاب بھی ڈاکٹر صاحب کی مشاورت سے ممکن ہوا۔

ڈاکٹر ظفر اقبال نہایت محنتی مخلص اور ایمان دار انسان ہیں۔ دل لگا کر کام کرتے ہیں، رات گئے تک کام کرنا اور اتوار، یعنی چھٹی کا دن بھی کمپنی کے نام کر دینا ان کا وطیرہ ہے، وہ اپنے کام میں مگن رہنے میں سکون اور عافیت محسوس کرتے ہیں۔ لالچی تو بالکل نہیں ہیں۔

ڈاکٹر صاحب، چوں کہ شعبہ تدریس سے وابستہ ہیں، طلبا و طالبات سے ان کا واسطہ رہتا ہے، وہ اپنے شاگردوں سے بلا روک ٹوک مل لیتے ہیں۔ ڈاکٹر صاحب کو اپنے کام، یعنی تحقیق پر پوری دسترس حاصل ہے۔ وہ اپنے موضوع کے ساتھ تو ممکنہ حد تک انصاف کرتے ہیں۔ ڈاکٹر صاحب

D 10/15/2019 3:52 PM PAGE 38 (1,1)

اصولوں کے پابند ہیں۔غیر جانب داری سے حکومتی محکموں کو مشورہ دیتے ہیں۔حکومت بھی ان کی قدر کرتی ہے۔

حیرانی کی بات یہ ہے کہ اپنے شعبہ کے سر براہ ہونے کے ساتھ ساتھ وہ تحقیقی، عملی اور تدریسی فرائض بھی خوشی کے ساتھ انجام دے رہے ہیں۔ وہ حکومتی محکموں میں عدم تعاون کی موجودہ فضا سے نالاں ہیں، لیکن ان تمام حالات کے باوجود وہ حکومتی اور معاشرتی رابطوں میں بہت فعال ہیں۔ڈاکٹر صاحب نے کبھی اپنے کام کے سلسلے میں کسی سے شکایت نہیں کی، درویشانہ طبیعت اور سادہ مزاجی کی وجہ سے جہاں حکومتی اداروں کا عملہ ان سے خوش نظر آتا ہے، وہاں یونیورسٹی کے طلباو طالبات اور ان کے دوست احباب بھی مطمئن دکھائی دیتے ہیں۔

دسویں کہانی

نام: ڈاکٹرعظمت علی اعوان
ادارہ: خوردنی تیل سے متعلقہ تحقیق کا ادارہ
کارنامہ: پاکستان میں زیتون کی پیداوار

’’پاکستان کا تجارتی خسارہ بہت زیادہ ہے۔حکومت کوخطیر زرمبادلہ خوردنی تیل کی درآمدات پرخرچ کرنا پڑتا ہے۔ پاکستان ایک زرعی ملک ہے۔ یہاں وسیع رقبہ قابل کاشت زمین پر مشتمل ہے۔خوردنی تیل پاکستان میں پیدا کیا جا سکتا ہے۔ مناسب منصوبہ بندی اور مستقل کوششوں کی ضرورت ہے۔‘‘

ان خیالات کا اظہارڈاکٹرعظمت علی اعوان تقریباً ہر مجلس میں کرتے ہیں۔ہم ڈاکٹر زبیر کے مشکور ہیں،جنھوں نے ڈاکٹرعظمت علی اعوان سے ملاقات کا موقع فراہم کیا۔طلبا و طالبات جامعات میں تعلیم حاصل کرنے آتے ہیں،لیکن زرعی یونیورسٹی پشاور میں تعلیم کے ساتھ ساتھ تربیت کا انتظام بھی ہے،ڈاکٹرصاحب اپنی نگرانی میں اپنے طلباوطالبات کوکام سکھاتے ہیں۔

اکثر دیکھا گیا ہے کہ جامعات میں تعلیم اور تحقیق کونصابی حدتک محدود کردیا جاتا ہےاور عملی طور پر اس کے اثرات معاشرے پر محیط نہیں ہو پاتے،جس طرح ڈاکٹر صاحب سوچتے ہیں اور اپنے منصوبےکوعملی جامہ دینے کی کوشش کرتے ہیں،اگرتمام اساتذہ اسی خلوصِ نیت کے ساتھ کام کریں،تو پاکستان بہت ترقی کرسکتا ہے۔

ڈاکٹرعظمت اعوان کا بنیادی منصوبہ یہ ہے کہ پاکستان کوزیتون کی پیداوار میں خودکفیل بنایا جائے

D 10/15/2019 3:53 PM PAGE 40 (1,1)

اور جنگلی زیتون کے درخت، جن کی لکڑی صرف جلانے کے کام آتی ہے، انھیں بھی کارآمد بنا دیا جائے، جنگلی زیتون کی پیوند کاری کا عمل اپنایا جائے، زیتون کے تیل کی پیداوار کو بڑھایا جائے اور اس کی کاشت کے لیے لوگوں کی توجہ حاصل کی جائے۔

آج سے کوئی انیس برس پہلے، یعنی 2000ء میں زیتون کی پیداوار بالکل نہیں تھی۔ لوگوں کا خیال تھا کہ اس طرف توجہ محض وقت کا ضیاع ہوگا۔ ڈاکٹر صاحب نے لوگوں کو بتایا کہ صحرائی زمین زیتون کی کاشت کے لیے بہترین ہے۔ زیتون کا درخت کم پانی میں بھی پروان چڑھ جاتا ہے، دو تین برسوں میں پھل دینے کے قابل ہو جاتا ہے۔ ایک درخت سے دو تین لاکھ روپے کی سالانہ آمدن بھی لی جا سکتی ہے اور غریبوں کی خوشحالی کا سامان ہو سکتا ہے۔

ڈاکٹر عظمت اعوان نے ملکی اور غیر ملکی دونوں ذرائع سے امداد حاصل کی اور کروڑوں کی مالی معاونت سے زیتون کی پیداوار سے معاشرتی ترقی کے عمومی شعور کو اجاگر کیا۔ انھوں نے دوسرے مرحلے میں جنگلی زیتون کی پیوند کار کا منصوبہ شروع کیا، آغاز میں لوگوں نے بہت مخالفت بھی کی۔ ڈاکٹر صاحب نے اس سلسلے میں ماڈل فارم کا منصوبہ بنایا اور لوگوں کے خدشات دور کیے۔ ڈاکٹر صاحب اب تک کوئی پانچ لاکھ پودوں کی پیوند کاری کا عمل مکمل کر چکے ہیں، جن میں سے تین لاکھ پورے باقاعدہ درخت بن چکے ہیں اور پھل دے رہے ہیں، کسان زیتون سے سالانہ آمدن بھی حاصل کر رہے ہیں اور کافی خوش نظر آتے ہیں۔

ڈاکٹر عظمت نے اٹلی اور دیگر ممالک کی مدد سے تیل نکالنے کی ٹیکنالوجی درآمد کی آپ نے مختلف ممالک سے زیتون کی صنعت کی بنیادی ضروریات سے متعلق علم حاصل کیا اور اسے زیتون کی بہتر کاشت کے لیے بروئے کار لائے، اب اچھی نسل کے پودے پاکستان میں بھی پیدا کیے جا رہے ہیں۔ ڈاکٹر عظمت کی آغاز کردہ زیتون تحریک اب ایک خود کار صنعت کا درجہ رکھتی ہے۔ ہزاروں ایکڑ پر کروڑوں پودے لگائے جا چکے ہیں۔

ڈاکٹر عظمت بیرون ملک بھی خدمات فراہم کر چکے ہیں۔ سب سے عمدہ بات یہ ہے کہ متعدد سرمایہ کار ڈاکٹر عظمت کی مدد سے انتہائی عمدہ زیتون کے باغات لگا چکے ہیں۔ ان باغات کا ہم نے خود دورہ

کیا، جہاں عرصہ دس سال سے ڈاکٹر عظمت اپنی خدمات فراہم کر رہے ہیں۔ صنعت کار اُن پر اعتماد کرتے ہیں۔ آپ کے مشوروں پر کروڑوں روپے خرچ کرتے ہیں۔ اللہ کرے ہمارے ملک پاکستان کا ہر سائنس دان صنعت کاروں کے ساتھ مل کر ایسے ہی کام کرے اور ہر صنعت کار ہمارے ملک کے سائنس دانوں پر ایسے ہی اعتماد کریں۔

صنعت اور سائنس دان کے درمیان اعتماد کا رشتہ کیسے قائم ہوتا ہے۔ ڈاکٹر عظمت کے دوستوں اور ساتھ کام کرنے والوں نے اس راز سے کچھ اس طرح پردہ اٹھایا۔

ڈاکٹر عظمت غریبوں کی مدد کے لیے دن رات کوشاں ہیں۔ ان میں درج ذیل خصوصیات موجود ہیں، جو کسی بھی منصوبے کی کامیابی کا راز سمجھی جاتی ہیں۔

- تیل کا زرمبادلہ بچانا
- پاکستان کو خود کفیل دیکھنا
- بے لوث ہو کر کام کرنا
- زیتون کے پودوں کے لیے معاونت کرنا
- لوگوں کو زیتون کی کاشت کے فوائد سے روشناس کرانا
- وہ ملنسار، سادہ مزاجی اور بے تکلفی کی منہ بولتی تصویر ہیں
- وقت اور مقام سے آزاد ہمہ وقت زیتون کے لیے خدمات دینے کے لیے تیار رہتے ہیں
- زیتون کی پیداوار سے جنون کی حد تک لگاؤ ہے

کیا ملک پاکستان میں کوئی ایسی جامعہ ہے، جو اپنے پی ایچ ڈی اسکالرز کو جذبے اور جنوں کے ساتھ کام کرنے کا درس بھی دیتی ہے؟ کسی مقالہ کی جانچ کے دوران میں یہ بھی دیکھا جائے کہ اس کے زرمبادلہ پر کیا اثرات مرتب ہوں گے، تو طلبا میں معاشی اور اقتصادی پہلو کی افادیت بھی اجاگر ہوگی۔ سنا ہے ڈاکٹر عمر سیف کی جامعہ میں تعلیم کم خواب زیادہ دکھائے جاتے ہیں، وہاں کے طلبا تحقیق کو معاشرتی پیمانوں پر پرکھتے ہیں۔ وہاں جنون کی رمزیں انگڑائیاں لے رہی ہیں اور مستقبل کی راہ متعین کرنے میں معاونت کرتی ہیں۔

عملی سائنس دان کیسے ہوتے ہیں؟

ہمارے تعلیمی اداروں سے سائنس دان وابستہ تو ضرور ہیں، لیکن ان میں کم تعداد ایسے اساتذہ کی ہے، جو تدریس کے ساتھ سائنس کے میدان میں کوئی یادگار ایجاد کرنے میں نمایاں دکھائی دیتے ہیں۔ یونیورسٹیوں کے اساتذہ اکثر و بیش تر خود کو تعلیمی کردار تک محدود کر لیتے ہیں، شاید اس کا سبب وسائل کی کمی یا پھر سائنس سے عملی دلچسپی کا فقدان ہے۔

عملی سائنس دانوں سے ہماری مراد ان اساتذہ سے ہے، جو تدریسی کام کے علاوہ اپنی تعلیمی اور تحقیقی صلاحیتوں کو بروئے کار لاتے ہوئے، معاشرے کی بہتری کے لیے کام کرتے ہیں۔ ہم کوئی چار برسوں سے مختلف جامعات کے سائنسی شعبہ جات کا مطالعہ کر رہے ہیں۔ اس عرصہ میں معدودے چند سائنس دان اساتذہ کا کام نظر سے گزرا ہے۔ یہ تمام لوگ قومی درد سے بھرے ہوئے ہیں اور اپنے تعلیمی فرائض کے ساتھ معاشرے کی فلاح اور بہبود کے لیے بھی کوئی کام کرنے کے متمنی ہیں۔ ڈاکٹر امجد ثاقب بھی تعلیمی شعبے میں کام کرنے کی خواہش رکھتے ہیں اور اپنے اس منصوبے کی تکمیل کے لیے کوشاں ہیں۔ خدمت کا جذبہ ہر انسان میں موجود ہوتا ہے، لیکن افسوس کہ مالی وسائل کی کمی کے باعث پروان نہیں چڑھتا اور کہیں ابتدائی سطح پر ہی دم توڑ دیتا ہے۔

اس کتاب کا بنیادی مقصد ان سائنس دان اساتذہ کے کام کی تحسین اور تعریف ہے تاکہ ان کے دیکھا دیکھی اور لوگوں میں بھی کام کا یہی جذبہ بیدار ہو اور پاکستان کی ترقی کے لیے مزید راہیں کھل سکیں۔ ان چار برسوں میں ہمیں سائنس دان اساتذہ میں درج ذیل چار خوبیاں دیکھنے میں آئی ہیں، جن کے سبب انھوں نے سائنس کو تعلیمی عمل کے حصار سے نکال کر معاشرتی سطح تک پھیلا دیا ہے۔

1۔ شخصی صلاحیت
2۔ ماحول کو سازگار بنانے کی صلاحیت
3۔ سائنسی صلاحیت
4۔ عملی صلاحیت

ہم بہ تدریج ان صلاحیتوں کا ذکر کریں گے اور ان کو مثالوں سے واضح کریں گے کہ سائنس دان معاشرے کی خدمت کیسے کرسکتا ہے۔

1۔ شخصی صلاحیت

معاشرتی اور صنعتی اعتبار سے خدمات سرانجام دینے والے سائنس دان کسی مالی منفعت کے لیے منصوبہ سازی نہیں کرتے، ان کے اندر کام کرنے کا جذبہ انھیں متحرک رکھتا ہے۔ ڈاکٹر مرکھنڈ کی اس سلسلے میں مثال پیش کی جاسکتی ہے کہ انھوں نے کس طرح کھجور کی صنعت کو صوبہ سندھ میں مالی فوائد کے ساتھ جوڑ دیا، حالاں کہ شروع میں انھیں اپنی منصوبہ بندی کے خلاف بہت سے مسائل کا سامنا رہا، اسی طرح ڈاکٹر زبیر نے زیتون کے جنگلی درختوں کو پیوند کاری کے عمل سے گزار کر اس قابل بنایا کہ ان سے خوردنی تیل وافر مقدار میں حاصل کیا جاسکے۔ یہ فرشتہ صفت لوگ تعلیم کے اعتبار سے دنیا کی بڑی بڑی جامعات سے فارغ التحصیل ہوتے ہیں۔ بیرون ملک ان کے لیے کام کرنے کے بہتر مواقع اور مالی فوائد ہوتے ہیں، لیکن قومی درد دل رکھنے والے یہ لوگ اپنے ملک اور وہاں آباد لوگوں کی فلاح و بہبود کی خاطر تھوڑے معاوضے پر بھی کام کرنے کے لیے تیار ہوجاتے ہیں۔

جامعہ پشاور میں فارمیسی کے شعبہ سے وابستہ ڈاکٹر ظفر اقبال بھی اپنے کردار اور کام کے حوالے سے تعلیمی اور صنعتی شعبے کے درمیان پل بنے ہوئے ہیں، ان سے ملنا، مشورہ لینا یا کسی مسئلے پر بات کرنا نہایت آسان ہے۔ ان کے دروازے پر کوئی دربان نہیں ہے، طلبا سے لے کر عام آدمی تک، جو شخص بھی ان سے ملنا چاہے، بے دھڑک مل سکتا ہے۔ ڈاکٹر صاحب یقیناً ایک بڑی شخصیت ہیں۔ یقین کی دولت سے مالا مال، مستقل مزاج اور درگزر کرنے والے یہی لوگ معاشرے کی بنیاد ٹھہرتے ہیں۔

دنیا کی تاریخ ایسے لوگوں سے بھری پڑی ہے، جنھوں نے اپنے کام اور کردار کے حوالے سے معاشرے کو نہ صرف متاثر کیا، بل کہ ایک معقول طبقے کی تنقید بھی برداشت کی۔ سائنس دانوں کی کردار سازی میں معاشرہ بنیادی کردار ادا کرتا ہے، کیوں کہ لوگوں کی حالتِ زار انھیں یہ بات سوچنے پر مجبور کرتی ہے کہ لوگوں کی زندگی میں بہتری لائی جائے اور عوام کی فلاح، بہبود اور ترقی کے لیے کام کیا جائے۔ ترقی یافتہ ممالک کی نسبت ترقی پذیر ممالک میں الٹی گنگا بہتی ہے، یہاں صلاحیتوں کا اعتراف پہلے تو کیا نہیں جاتا اگر کبھی ایسا موقع آ بھی جائے تو اتنی دیر ہو چکی ہوتی ہے کہ سب کچھ بے سود نظر آنے لگتا ہے۔

ڈاکٹر غلام رسول کا تعلق بنیادی طور پر شعبہ تعلیم سے ہے، لیکن انھوں نے کیمیکل بنانے والی ایک کمپنی ایس آر سی سے رابطہ کیا۔ یہ کمپنی چمڑا رنگنے کا کام کرتی ہے اور اس کام میں استعمال ہونے والے کیمیکل درآمد کیے جاتے ہیں۔ ڈاکٹر صاحب نے کمپنی کو کیمیکل تیار کر دیا جو چمڑا رنگنے کے لیے استعمال کیا جاتا تھا اور آج وہ کمپنی اس معاملے میں خود کفیل ہے۔ ڈاکٹر وحید نور نے بھی بلوچستان یونیورسٹی کے لیے ایک سوفٹ ویئر تیار کیا، جس نے تعلیمی معاملات میں بہت آسانیاں پیدا کر دیں۔

عملی سائنس دان اس بات پر بھی توجہ مبذول رکھتے ہیں کہ ان کی ایجادات کی نقل مارکیٹ میں نہ آئے تاکہ مصنوعات کا معیار برقرار رہے۔ امریکن یونیورسٹی کے استاد ابوالحسام، جو بنگلہ دیش سے تعلق رکھتے ہیں۔ پانی پر تحقیق کرتے ہوئے انھیں اس بات سے خاصی پریشانی ہوئی کہ اس کے مرکبات میں کینسر کا موجب بننے والے مادے بھی پائے جاتے ہیں۔ ڈاکٹر صاحب نے اس مسئلے کا سستا اور دیرپا حل تلاش کر کے شہرت پائی۔ ڈاکٹر ابوالحسام کی اس ایجاد کو قانونی طور پر محفوظ کیا گیا تاکہ جعل سازوں کو اسے دوبارہ بنانے کا موقع نہ ملے۔

فرشتوں سے بہتر ہے انسان بننا
مگر اس میں پڑتی ہے محنت زیادہ

2۔ ماحول کو سازگار بنانے کی صلاحیتیں

D 10/15/2019 3:53 PM PAGE 46 (1,1)

ہماری دنیا کی تاریخ ایسے افراد سے بھری ہوئی ہے، جن کے اثرات پوری انسانیت پر پڑے۔ انسانیت ان میں سے کچھ کی ممنون ہے، جب کہ ان میں سے کئی تنقیدی جائزوں کا شکار بھی ہوئے۔ ان میں سیاست دان فلاسفر اور دیگر شامل ہیں۔ انسانی معاشروں کی توجہ اپنی جانب مبذول کرنے کے لیے سائنس دان اپنی ایجادات اور ہنر سے ماحول کو متاثر کرتے ہیں۔ مغرب میں عملی سائنسدانوں کی کردار سازی میں معاشرہ بہت کردار ادا کرتا ہے۔ معاشرہ، ادارے اور حلقہ احباب سائنسدانوں کو اس طرف راغب کرتے ہیں کہ وہ سائنس کے ذریعے عام لوگوں کی زندگی میں بہتری لائیں۔

عملی سائنس دانوں کے مطالعے سے ایک اور بات سامنے آتی ہے کہ یہ لوگ اپنی کامیابیوں اور ایجادات سے ماحول کو پرکشش بنانے میں کوشاں رہتے ہیں۔ ان کو اس بات کا بہ خوبی اندازہ ہے کہ ایک چھوٹی کامیابی کسی بڑی کامیابی کا دروازہ کھولے گی۔ یہ اپنی منصوبہ بندی بہ تدریج کرتے ہیں اور چھوٹی چھوٹی کامیابیاں حاصل کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ ڈاکٹر فیصل کی کہانی کا مطالعہ کیجیے انھوں نے حکومت سے بائیو کی ترقی و ترویج کے لیے مدد حاصل کی۔ اب انھیں ایک کامیابی حاصل کرنا تھی، جو حکومت کو مطمئن کر سکے۔ انھوں نے اپنی توجّہ بائیو کے بین الاقوامی مقابلے کی طرف مبذول کی۔ شب و روز کی مشقت اور سفری مشکلات کے بعد آخر کار انھوں نے مقابلے میں حصّہ لیا اور میڈل جیتا۔ کسی بھی سائنسی مقابلے میں پاکستان کا حصّہ لینا بڑے اعزاز کی بات ہے۔ میڈل جیتنا تو اور بڑا اعزاز ہے۔ اس کامیابی نے حکومت کو انتہائی مطمئن، بل کہ بہت خوش کر دیا۔ ملک کی اعلیٰ قیادت نے مبارک باد کے پیغامات ارسال کیے۔

ڈاکٹر فیصل کو یہ بات معلوم تھی کہ عملی سائنس میں بڑی کامیابی کا راستہ چھوٹی چھوٹی کامیابیوں سے ہو کر گزرتا ہے۔ چھوٹی کامیابیوں کی منصوبہ بندی نہ کرنے والوں کے خواب شاید ادھورے رہ جاتے ہیں اور کبھی شرمندہ تعبیر نہیں ہوتے۔ ماحول کو سازگار بنانے میں دوست یار بھی بڑا کردار ادا کرتے ہیں۔ کامیاب لوگ قریبی دوستوں کو اپنا ہمسفر بنا کر منزلوں کا حصول آسان بنا لیتے ہیں۔ ادارے کے اندر کام کرنے والے سائنس کے عمل میں بڑے معاوّن ثابت ہوتے ہیں۔ ڈاکٹر زبیر نے ڈائیریکٹر اورک کی حیثیت سے ضلع کرک کو زیتون کی دولت سے مالا مال کرنے کا کام

شروع کیا، تو جامعہ کے رجسٹرار محمد انور اُن کے شانہ بہ شانہ کھڑے ہو گئے۔ ڈاکٹر زبیر کا کہنا ہے کہ رجسٹرار صاحب کی مدد کے بغیر یہ کام ممکن نہ تھا، جب کہ محمد انور صاحب کا کہنا ہے کہ ڈاکٹر زبیر نے ہمیں بہت متاثر کیا اور ہم ان کے ساتھ خدمت خلق میں شامل ہو گئے۔ کچھ عرصے بعد جامعہ میں نئے ڈائریکٹر اورک ڈاکٹر عبدالحکیم تعینات ہو گئے۔ ابھی تک صرف خودرو زیتون کے درختوں کی قلم کاری ہوتی تھی اور نئے زیتون کے درخت لگانے کا اگلا مرحلہ شروع ہوا چاہتا تھا۔ ڈاکٹر زبیر کہتے ہیں، اگر نئے ڈائریکٹر اورک اس کام کو آگے نہ بڑھاتے تو سارا منصوبہ یہیں پر ختم ہو جاتا، مگر شکر یہ ڈاکٹر عبدالحکیم کا کہ انھوں نے اس کام کو کئی گنا زیادہ کرنے کی ہدایات دیں اور پوری مدد فراہم کی۔ ہم جب وائس چانسلر سے ملے تو معلوم ہوا کہ وہ بھی ڈاکٹر زبیر کے منصوبے کے دلدادہ ہیں۔ ڈاکٹر زبیر کے پاس یا تو کوئی جادو ہے یا وہ جادوئی شخصیت کے مالک ہیں۔ ہمارے سمیت ہر کوئی ان کا ہمنوا ہے۔

عملی سائنس دان اپنے رفقا اور احباب کو اپنی مدد کے لیے قائل کر لیتے ہیں۔ یوں ان کا کٹھن سفر، ہمسفر وں کی بہ دولت سہل ہو جاتا ہے، اگر ہمسفر خوب صورت ہو تو سفر سہل ترین ہو جاتا ہے۔ یہ لوگ کس طرح ماحول پر اثر انداز ہوتے ہیں۔ آپ کو اس کہانی سے مزید واضح ہو جائے گا۔ ماریو جی ہولینا نامی طالب علم پروفیسر رولینڈ کے پاس ایک امریکن یونیورسٹی میں ڈاکٹریٹ کر رہا تھا۔ ماریو ہولینا بھی بعد میں ایک نام ور پروفیسر بنے۔ پی ایچ ڈی کی تحقیق کے دوران یہ معلوم ہوا کہ سی ایف سی گیس، جو صنعتوں میں عام استعمال ہوتی ہے۔ ہماری اوزون کی دیوار کو بری طرح متاثر کر رہی ہے۔ اوزون ہمیں سورج کی نقصان دہ شعاؤں سے محفوظ رکھتی ہے۔ ان دو پروفیسروں کی تحقیقات سے سی ایف سی گیس کا انتہائی نقصان دہ ہونا ثابت ہوا، جو دیگر سائنس دانوں نے بھی کنفرم کیا۔ ان دو سائنس دانوں نے اس بات کا عام پرچار کرنا شروع کیا کہ اس گیس کا استعمال بند ہونا چاہیے، وگرنہ انسانی زندگی کا زمین پر وجود خطرے میں پڑ سکتا ہے۔ اسی حوالے سے حکومتی اور بین الاقوامی اداروں سے رابطے کیے گئے اور قانون سازی کے لیے درخواست کی گئی۔ آغاز میں سائنس دان کو روسی ایجنٹ کہا گیا، جو امریکا کی صنعت تباہ کرنا چاہتے ہیں۔ آخر کار اس سائنسی حقیقت کو تسلیم کر لیا گیا۔ اس وقت دنیا کے بیش تر ممالک میں اس کا

استعمال بند ہو چکا ہے۔

جنیوا کنونشن کے تحت تمام ممبر ملکوں میں اس کے استعمال پر پابندی ہے۔ ایک تحقیق کے مطابق 2050ء تک استعمال شدہ اس گیس کے مضر اثرات برقرار رہیں گے۔ ان سائنس دانوں کو اس کام پر 1995ء میں نوبل انعام سے نوازا گیا۔

اللہ کرے نئے پاکستان میں ایسے بے شمار سائنس دان پیدا ہوں، جو دنیا کو متاثر کر سکیں۔ ہمارے ڈاکٹر محبوب الحق نے دنیا کو ہیومن ڈویلپمنٹ انڈیکس دیا ہے۔ ہمارے بیش تر لوگ دنیا کے اداروں میں بڑے کارنامے انجام دے رہے ہیں۔ پاکستان کا ماحول سازگار رہے تو وہ یہاں بھی باغ و بہار کا سامان پیدا کر سکتے ہیں۔

ڈاکٹر عبدالحمید کی کہانی بھی کچھ اسی طرح کی ہے۔ مخصوص اور عام بچوں کی مشترکہ تعلیم پر کوئی یقین نہیں رکھتا تھا۔ ڈاکٹر عبدالحمید کی شبانہ روز جدوجہد کے بعد اب بہت سے اداروں میں یہ نظام تعلیم رائج ہے۔ یو ایم ٹی کے کمپیوٹر سائنس کے شعبے میں تیس سے زائد مخصوص بچے عام طلبا کے ساتھ مل کر تعلیم حاصل کر رہے ہیں۔ ڈاکٹر عبدالحمید کی اس کامیابی میں ڈاکٹر حسن صہیب مراد کی آشیر باد اور تعاون شامل تھا۔ مشترکہ نظام تعلیم میں ڈاکٹر امجد ثاقب کا کردار بھی بہت نمایاں اور قابل تحسین ہے۔ ڈاکٹر امجد ثاقب نے مخصوص بچوں کے لیے زندگی وقف کر رکھی ہے۔

بچوں کی تعلیم کے حوالے سے ڈاکٹر عبدالحمید خدمات کو ہمیشہ یاد رکھا جائے گا۔

3۔ سائنسی صلاحیتیں

ہم عرصہ دراز سے اس سوال کا جواب تلاش کر رہے تھے کہ بنیادی سائنسی تحقیق کرنے والا اس کی عملی صورتیں بھی سامنے لا سکتا ہے کہ نہیں۔ چار سال کے دوران ہم نے تین سو سے زائد ایجادات کا مطالعہ کیا ہے، جن سے معاشرہ مستفید ہو رہا ہے۔ ان کے ایجاد کرنے والے سائنس دانوں کا بھی مطالعہ کیا، جن سے ہمیں معلوم ہوا کہ بہترین سائنسی تحقیق کرنے والے بھی عملی سائنس کے مسائل کا حل پیش کر سکتے ہیں۔ ہمارے مشاہدے میں آنے والے بیش تر عملی سائنس دان قابل قدر ایجادات بھی رکھتے ہیں اور ان کی تحقیق دنیا کے معروف سائنسی میگزین میں شایع بھی

D 10/15/2019 3:53 PM PAGE 49 (1,1)

ہوتی ہے۔ڈاکٹر ظفر اقبال درویش صفت انسان ہیں۔نجی اداروں سے لے کر حکومتی اداروں تک ہر کوئی ان کی راہنمائی سے استفادہ کر رہا ہے۔ڈاکٹر صاحب کے 100 سے زائد تحقیقی مضامین مختلف سائنسی جریدوں میں اشاعت پذیر ہو چکے ہیں۔

ہم نے اس بات کا بھی مطالعہ کیا کہ سائنسی صلاحیتوں کو بروے کار لانے کے من جملہ زاویے کون سے ہیں، تو پتا چلا کہ عملی سائنس دان اکثر وبیش تر پی۔ایچ۔ڈی کے دوران ہی اپنی سائنسی جہت کو متعین کر لیتے ہیں اور پھر اس لائحہ عمل کو زندگی کا مقصد بنا لیتے ہیں۔ڈاکٹر عظمت کی مثال ہمارے سامنے ہے، انھوں نے پی ایچ ڈی کے دوران ہی زیتون کے درختوں کی پیوند کاری کے لیے کام کا آغاز کر دیا تھا۔جنگلی زیتون کو کار آمد بنانا ڈاکٹر صاحب کا خواب تھا۔اس سلسلے میں انھوں نے ڈاکٹر زبیر کے ساتھ مل کر اور ان کی باہمی مشاورت کے بعد اس کام کو ممکن بنایا اور آج زیتون کے درختوں کی پیوند کاری کر کے ان سے باقاعدہ پیداوار حاصل کی جا رہی ہے۔ایچ ای سی کو چاہیے کہ وہ پی ایچ ڈی کے دوران معاشرے کے ساتھ براہ راست رابطے کا کوئی اصول واضح کرے۔محترمہ نوشابہ اویس اس سلسلے میں باقاعدہ کام کر رہی ہیں۔

سائنس دانوں کا کوئی تخصص یا رجحان بھی ان کی صلاحیتوں کے نکھار کا سبب بنتا ہے۔اس کی عملی صورتیں علمی اداروں سے نکل کر معاشرے کی فلاح تک پھیل جاتی ہیں، جیسے ڈاکٹر عرفان نے ضائع شدہ پانی کو دوبارہ سے قابل استعمال بنانے کی تحقیق پر اپنا پی ایچ ڈی کا مقالہ مکمل کیا۔وہ چوں کہ اس معاملے میں گہری دلچسپی رکھتے تھے، لہٰذا جلد ہی ضائع شدہ پانی کے دوبارہ استعمال کی عملی صورت نکل آئی اور انھوں نے شعبۂ تعلیم اور شعبۂ صنعت کے درمیان اپنی خدمات کا پل تعمیر کر دیا۔

عملی سائنس دان عموماً مل جل کر باہمی مشاورت سے منصوبہ بندی کرتے ہیں اور مشترکہ طور پر کام کرنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ڈاکٹر زبیر کا زیتون کے درختوں کے حوالے سے منصوبہ بہت سے اداروں کا مرہون منت ہے۔کوئی اس کے لیے مالی وسائل مہیا کرتا ہے اور کوئی پودوں کی فراہمی میں معاونت کرتا دیکھا جاتا ہے، جامعہ کرک کے طلبا بھی اس منصوبے میں کام کرتے ہیں۔

عملی سائنس دانوں میں مل جل کر کام کرنے کی صلاحیت زیادہ ہوتی ہے۔انتظامی صلاحیت کا

D 10/15/2019 3:53 PM PAGE 50 (1,1)

موجود ہونا بھی ان کی شخصیت کو قدرے زیادہ متحرک رکھتا ہے اور یہ لوگ اپنی زیر نگرانی کام کرنے والے اسکالرز کی ہر طرح سے معاونت کرتے ہیں، ان کا خیال ہے کہ پی ایچ ڈی کرنے والے طلبا و طالبات کی علمی اور تحقیقی استداد بڑھا کر انھیں زندگی کے دوسرے شعبوں تک پھیلانا چاہیے تا کہ معاشرہ ان کے کام اور علم سے مزید استفادہ کر سکے۔ ڈاکٹر عبدالرؤف اپنے شاگردوں کے ساتھ نہایت شفقت سے پیش آتے ہیں اور بعض اوقات تحقیقی معاملات میں ان کی مالی معاونت بھی کرتے ہیں۔ طلبا بھی ان کا دل سے احترام کرتے ہیں۔ ان کے شعبے میں استاد اور شاگرد کے درمیان مثالی رشتہ دیکھا جا سکتا ہے۔

ڈاکٹر عبدالرؤف کے مقالے کا موضوع ہیپاٹائٹس کے متعلق ہے اور وہ اس کام کے لیے ہمہ وقت محنت اور لگن سے مصروف نظر آتے ہیں، یہاں تک کہ اپنے شاگردوں کو بھی اسی موضوع کے حوالے سے تحقیقی کام تفویض کرتے ہیں۔ انھوں نے ہیپاٹائٹس کی عملی روک تھام کے لیے قابلِ قدر کام کیا ہے۔ مظفر آباد میں ہزاروں لوگوں کو تشخیص کے عمل سے گزارا گیا اور پھر جن جن میں اس بیماری کے اثرات پائے جاتے تھے، ان لوگوں کا حکومتی سطح پر مفت علاج ممکن بنایا گیا۔ یقیناً یہ کام ڈاکٹر صاحب کا کارنامہ شمار ہوگا۔

مغربی ممالک کی جامعات سے پی ایچ ڈی کی ڈگری حاصل کرنے والے طلبا و طالبات عوامی مسائل کے حل کے لیے اور معاشرے کے سدھار کے لیے بھی کام کرتے ہیں۔ طلبا اور اساتذہ میں بہترین باہمی اشتراک جامعہ آزاد کشمیر میں نظر آیا، جہاں ڈاکٹر مرکھنڈ نے طلبا کی معاونت سے کھجوروں کی پیداواری صنعت کو نئی زندگی سے آشنا کیا۔

پاکستان کی جامعات سے عوامی فلاح کا سلسلہ شروع ہو چکا ہے۔ پروفیسر عطاء الرحمن کی تعلیمی شعبے میں انقلابی تبدیلیوں کی افادیت کا اعتراف بھی لازم ٹھہرتا ہے۔

4۔ عملی صلاحیتیں

تمام سائنس دان انتہائی قابل تعریف ہیں۔ علمی اعتبار سے کچھ لوگ بنیادی علم کی اشاعت کرتے ہیں۔ کچھ لوگ موجودہ علم کو عملی شکل دے کر نئی مصنوعات پیدا کرتے ہیں، جب کہ کچھ

D 10/15/2019 3:53 PM PAGE 51 (1,1)

سائنس دان معاشرے کا بہ غور مطالعہ کرتے ہیں، مسائل کا تجزیہ کرتے ہیں اور ان کا حل بہ ذریعہ سائنسی تحقیق پیش کرتے ہیں۔ ہمارا مطالعہ زیادہ تر آخر الذکر سائنس دان پر محیط ہے۔ ان کی ایک نمایاں خوبی تحقیق کو قابل عمل بنانا ہے۔ یہ سائنس دان معاشرے کے مسائل کا درد محسوس کرتے ہیں، جس کی وجہ سے یہ لوگ معاشرتی مسائل کا قابل عمل حل پیش کرنے کے قابل ہوتے ہیں۔ ڈاکٹر مرکھنڈ بائیوٹیکنالوجی کی مدد سے کھجور کی صنعت کو نئی زندگی دینے میں کامیاب ہوتے ہیں۔ ڈاکٹر اوتو نائیجیریا میں میڈیکل کے ڈاکٹر ہیں۔ انھوں نے بہت سے مرنے والے مریضوں کا درد محسوس کیا، جن کی موت بروقت خون مہیا نہ ہونے کی وجہ سے ہوئی۔ ڈاکٹر اوتو نے ایک ایسا آلہ ایجاد کیا، جس کی مدد سے مریض کا اپنا خون ایک طریقہ کار سے گزار کر اسے دوبارہ لگایا جا سکتا ہے۔ اسی طرح لاکھوں لوگوں کی زندگیاں بچانے میں مدد ملی۔ سائنس دان لوگوں کی نفسیات کو سمجھتے ہیں اور جانتے ہیں کہ ان کی ایجادات کا آسان استعمال کیسے ہوگا۔ ڈاکٹر وحید کے سوفٹ ویئر کی سب سے بڑی خوبی اس کا آسان استعمال ہے۔ ڈاکٹر وحید اس بات کو یقینی بناتے ہیں کہ ان کا سوفٹ ویئر استعمال کرنے والے کے مزاج اور صلاحیت کے مطابق ہو۔

نئی ایجادات کا معاشرے میں اپنایا جانا بھی ایک مشکل مرحلہ ہے۔ ڈاکٹر مرکھنڈ نے آغاز میں کسانوں کو مفت پودے فراہم کیے۔ ان کا مقصد لوگوں کو پودے اگانے اور ان کی دیکھ بھال پر آمادہ کرنا تھا۔ انھیں یقین تھا کہ جب لوگوں کو فائدہ ہوگا تو وہ خود پودے خریدنا شروع کر دیں گے۔ ڈاکٹر ارشد علی، جو ایچ ای سی کے ایگزیکٹو ڈائریکٹر ہیں، ان کا خیال ہے کہ پہلی ایک دو ٹیکنالوجی بے شک مفت دے دیں، اپنی ایجادات پر لوگوں کا یقین بحال کریں، پھر لوگ خود چل کر آئیں گے۔

ایجادات سے مالی فائدہ حاصل کرنا بھی ہنرمندی کے زمرے میں آتا ہے اور کم لوگ اس ہنر سے واقف ہیں۔ زیادہ تر سائنس دان اس عمل کے ماہرین سے مدد لیتے ہیں۔ پاکستان میں ایجادات سے مالی فوائد حاصل کرنے کا سلسلہ ابھی شروع ہوا چاہتا ہے، جب کہ مغرب میں یہ عمل عام ہے۔ ڈاکٹر موریس نائیجیریا کے رہنے والے ہیں، انھوں نے مغرب کی اعلیٰ درجہ کی جامعات

سے تعلیم حاصل کی اور پھر وہاں پر تدریس کے فرائض انجام دیے۔ انھوں نے دیکھا کہ نائیجیریا میں کچھ خاص علاقوں میں لوگ مقامی جڑی بوٹیوں سے اپنا علاج کرتے ہیں۔ یہ جڑی بوٹیوں کا عمل ہزاروں سالوں سے ان کے آباؤاجداد سے آنے والی نسلوں کو منتقل ہوتا چلا آرہا ہے، اگر اسی روایتی علم سے سائنسی بنیادوں پر ادویات تیار کی جائیں، تو اس علاقے کو معاشی فوائد حاصل ہو سکتے ہیں۔ ڈاکٹر موریس نے اس کی تفصیلی منصوبہ بندی کی۔ انھوں نے مقامی لیب سے تجزیے کے بعد اور نتائج دوائی بنانے والی کمپنی کو بھیجے۔ دوا ساز کمپنی اور مقامی لوگوں کے تعاوّن سے مشترکہ مالکانہ حقوق برائے ایجاد حاصل کیے گئے، پھر انھوں نے دوا سازی کے مراحل کا نظام وضع کیا۔ اس کے نتیجے میں مقامی لوگوں کے لیے ایک مستقل آمدنی کا ذریعہ وجود میں آیا۔ جتنی دوا فروخت ہوگی، اس آمدنی کا ایک حصّہ ان مقامی لوگوں کو دیا جائے گا۔

اس بات سے یہ واضح ہوتا ہے کہ عملی سائنس کے ذریعے مالی فوائد بھی حاصل ہوتے ہیں اور اسی میں مغرب کی ترقی کا راز ہے۔ پاکستان میں بھی اب اس عمل کا رواج فروغ پا رہا ہے۔

اختتامیہ

پاکستان کا شمار کئی ایک وجوہات کی بنا پر ترقی یافتہ ممالک کی صف میں نہیں ہو پایا۔ ایٹمی صلاحیت کے حصول کے باوجود ہمیں اپنی کمتری کا احساس ہے۔ کسی بھی معاشرے کی ترقی، خوشحالی اور استحکام کے لیے جہاں تعلیم اشد ضروری ہے، وہاں امن کی بحالی کے ساتھ ساتھ نت نئی ایجادات کی منصوبہ بندی بھی بنیادی حیثیت کی حامل ہے۔ تعلیم کے لیے سالانہ بجٹ ہمیشہ ''اونٹ کے منہ میں زیرہ'' کے مترادف ہوتا ہے، یعنی انتہائی کم رقم اس شعبے کے لیے مختص کی جاتی ہے، چہ جائے کہ تحقیق و ایجادات کے لیے نئی لیبارٹریز قائم کی جائیں۔ وہ اساتذہ جو تدریس کے ساتھ ساتھ معاشرتی سطح پر بھی ایک پل کا کام دیتے ہیں، انھی کی وجہ سے پاکستان میں ترقی کا عمل جاری ہے۔

ساری دنیا کو اس وقت دہشت گردی کا سامنا ہے اور یہ عمل انفرادی، اجتماعی اور ریاستی، یعنی تینوں سطحوں پر جاری ہے۔ سب سے پہلے اس کے تدارک کا مسئلہ درپیش ہے، امن بھی معاشرے کی ترقی کا بنیادی زینہ ہے، اس کے بغیر سارا نظام تہ و بالا ہوتا جاتا۔ دہشت گردی سے صرف تعلیم کے ہتھیار سے لڑنا ممکن اور کارآمد ہے، یہی ہمارا خواب ہے۔ اللہ کرے ہم اپنے خواب کی بہتر اور مثبت تعبیر دیکھ پائیں۔